

AA

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-015108

(43)Date of publication of application : 18.01.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-198112

(71)Applicant : NOMURA HOLDING INC

(22)Date of filing : 30.06.2000

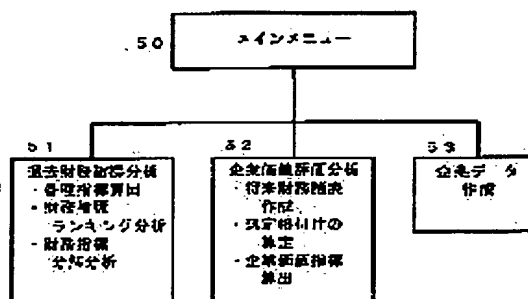
(72)Inventor : KATO TOSHIHARU

(54) DEVICE AND METHOD FOR ANALYZING ENTERPRISE VALUE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an enterprise value analyzing device and an enterprise value analyzing method which make business financial analysis technique and enterprise value evaluation technique precise, standard and integrately utilizable.

SOLUTION: This enterprise value analyzing device is provided with a past finance index analytical function 51 capable of performing a standard business finance analytical approach, an enterprise value evaluation analytical function 52 capable of estimating an enterprise value, future ranking, a theoretical stock price, etc., by preparing future projection (future financial statement), and an enterprise data preparing function 53 capable of inputting and combining financial statements. The function 52 can perform sensitivity analysis of an enterprise value, the assessment of in-pride/capital cost rate, the short time analysis of a competition advantageous term, a capital configuration analysis, etc.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-15108

(P 2 0 0 2 - 1 5 1 0 8 A)

(43) 公開日 平成14年1月18日(2002.1.18)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G06F 17/60	166	G06F 17/60	5B049
	168		168
	516		516

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全80頁)

(21) 出願番号 特願2000-198112(P.2000-198112)

(22) 出願日 平成12年6月30日(2000.6.30)

(71) 出願人 599081277

野村ホールディングス株式会社

東京都中央区日本橋1丁目9番1号

(72) 発明者 加藤 俊春

東京都中央区日本橋1丁目9番1号野村證券株式会社内

(74) 代理人 100102336

弁理士 久保田 直樹 (外1名)

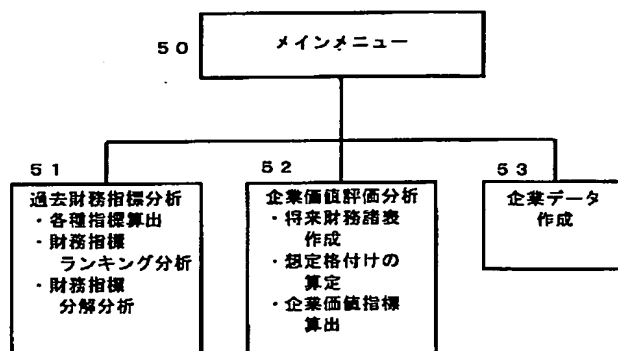
Fターム(参考) 5B049 CC00 EE41

(54) 【発明の名称】 企業価値分析装置及び企業価値分析方法

(57) 【要約】

【課題】 企業財務分析技術および企業価値評価技術を精緻化、標準化し、かつ統合的に活用できるようにした企業価値分析装置及び企業価値分析方法を提供すること。

【解決手段】 本発明の企業価値分析装置は、標準的な企業財務分析アプローチができるようにした過去財務指標分析機能51、将来のプロジェクション（将来財務諸表）を作成することで、その企業価値、将来格付け、理論株価等を推定することができる企業価値評価分析機能52、財務諸表の入力や合成が可能な企業データ作成機能53を備えている。企業価値評価分析機能52においては、企業価値の感度分析、インプライド・資本コスト率の算定、競争優位期間の短期化分析、資本構成分析なども可能である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】企業から公開された過去の財務諸表データに基づき、各種の財務指標値を算出する過去財務指標値算出手段を有する企業価値分析装置において、前記過去の財務諸表データおよび各種財務指標値に基づいて将来の財務諸表データを生成する将来財務諸表データ生成手段を備えたことを特徴とする企業価値分析装置。

【請求項2】前記将来財務諸表データ生成手段は、財務戦略および計算調整科目の設定を行うことによって、将来財務諸表の計算方法を設定する計算方法設定手段を含むことを特徴とする請求項1に記載の企業価値分析装置。

【請求項3】更に、前記将来財務諸表データに基づき、将来の格付けを推定する将来格付け推定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の企業価値分析装置。

【請求項4】前記将来格付け推定手段は、格付けと各種財務指標との相関度を算出し、表示する相関度表示手段を含むことを特徴とする請求項1に記載の企業価値分析装置。

【請求項5】更に、前記将来財務諸表データに基づき、将来の資本コスト率を推定する資本コスト率推定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の企業価値分析装置。

【請求項6】更に、前記将来財務諸表データに基づき、将来の倒産確率を推定する倒産確率推定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の企業価値分析装置。

【請求項7】更に、前記将来財務諸表データに基づき、将来の資本コスト率を推定する資本コスト率推定手段と、前記将来財務諸表データに基づき、将来の倒産確率を推定する倒産確率推定手段と、前記将来財務諸表データ、前記将来の資本コスト率、前記将来の倒産確率に基づき、将来の企業価値を定量的に推定する企業価値推定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の企業価値分析装置。

【請求項8】前記企業価値推定手段は、企業価値の構成要素であるパラメータを微少変化させた場合の企業価値変動を算出する感度分析手段を含むことを特徴とする請求項7に記載の企業価値分析装置。

【請求項9】前記企業価値推定手段は、理論株価に代えて市場株価を入力することによって株価に内包されているインプライド・資本コスト率を算定するインプライド分析手段を含むことを特徴とする請求項7に記載の企業価値分析装置。

【請求項10】前記企業価値推定手段は、競争優位期間が短くなった場合の企業価値を算出する競争優位期間短期化分析手段を含むことを特徴とする請求項7に記載の企業価値分析装置。

【請求項11】前記企業価値推定手段は、最適資本構成

理論の基礎アプローチの一つであるトレードオフモデルを利用して、理論株価と財務レバレッジによるトレードオフ状態についての資本構成分析を行う資本構成分析手段を含むことを特徴とする請求項7に記載の企業価値分析装置。

【請求項12】企業から公開された過去の財務諸表データに基づき、各種の財務指標値を算出する過去財務指標値算出手段を有する企業価値分析装置において、既存の複数企業の前記過去財務諸表データを合成する合成手段を備えたことを特徴とする企業価値分析装置。

【請求項13】企業から公開された過去の財務諸表データに基づき、各種の財務指標値を算出するステップと、前記過去の財務諸表データおよび各種財務指標値に基づいて将来の財務諸表データを生成するステップとを含むことを特徴とする計算機を使用した企業価値分析方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は企業財務分析あるいは企業価値評価分析に関する企業価値分析装置及び企業価値分析方法に関し、特に、企業の過去財務数値トレンドあるいは任意入力数値に基づき、将来の貸借対照表と損益計算書を作成し、それをベースとした多様な企業価値シミュレーション分析を支援する企業価値分析装置及び企業価値分析方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】「企業財務分析」一般的に企業アナリストあるいは証券アナリストと呼ばれる金融機関に属する企業分析のスペシャリストや、企業の長期債の格付け評価を行う格付けアナリスト、また事業会社の経営企画部あるいは財務部などの実務担当者は、個々の事業会社の有価証券報告書などの資料から、会計情報などを利用して、ROEや財務レバレッジあるいはキャッシュフローなどの財務指標を算出することで、時系列的あるいはクロスセクショナルな分析により企業の財務的評価を行う。企業財務分析を行う目的により、どのような視点からのアプローチをするかが分かれてくるが、立場により重視する点が異なることから、同じベース数値を利用しているにも関わらず、企業に対するインプリケーションに違いが生じることがある。

【0003】「企業価値評価分析」一般事業会社が、企業経営財務上の問題として、資金調達の量および手段の決定、事業ポートフォリオの売却、新規事業投資、あるいは企業合併買収、さらに企業資産の最適化などを扱う際には、その問題解決手段の一つとして、そういった行動を行った場合に、企業価値がどのように変化するかを確認する方法がある。学術的な分野としては、コーポレートファイナンスの重要なテーマとして扱われるが、極めて難解のため、実務においては、簡易的、あるいはアドホックな評価分析モデルを用いて、企業価値の推定がなされることが多い。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】前記したような従来の企業財務分析および企業価値評価分析においては、以下のような問題点があった。

【企業財務分析】立場により力点が異なることから、特に事業会社の担当者と、企業アナリストあるいは格付けアナリストとの間で、企業の財務的評価に対して見解の相違が見られる。定性的なオピニオンでの見解相違はさておき、定量的なアプローチでの、データの扱い、モデルの違いによる相違による議論は不毛であり、そこから生まれるミスコミュニケーションは危険ですらある。

【0005】【企業価値評価分析】金融機関やコンサルティングファームの企業評価スペシャリスト、あるいは先進的な事業会社の実務担当者が俗人的に開発したアドホックモデルが散在している状況であり、事業会社にとって最重要問題であるにも関わらず、評価結果の再現性がないことで、利用価値の低いものとなっている。本発明の目的は、前記のような従来技術の問題点を解決し、企業財務分析技術および企業価値評価技術を精緻化、標準化し、かつ統合的に活用できるようにした企業価値分析装置及び企業価値分析方法を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明においては、まず、企業財務分析上のフリクションを軽減するために、事業会社の実務担当者の利用を想定し、一般的な企業アナリストあるいは格付けアナリストが行う標準的な企業財務分析アプローチができるようにした。そうすることで、定量的なアプローチ上での見解相違の軽減を通して、事業会社はその評価について、資本市場サイドと共通認識を保有することが促進され、資本市場サイドからも同意が得られる財務行動の最適化をはかることが可能となる。

【0007】また、企業価値評価分析については、企業財務分析での財務行動アイデアをベースとした、将来のプロジェクション（将来財務諸表）を作成することで、その企業価値、将来格付け、理論株価を推定することができる。企業価値算定、将来格付け推定については、複数の標準的な評価モデルを用意し、利用者の用途に応じて選択可能としている。また、資本コスト率や営業収益の成長率など実務的に有効なパラメータの変化をさせることによるシミュレーション、すなわち企業価値の感度分析をすることもできる。

【0008】更に、理論株価に代えて、逆に市場株価などの株価を入力することで、その株価に内包されている、いわゆるインプライド・資本コスト率の算定なども可能である。また、その他に競争優位期間の短期化分析、最適資本構成理論の基礎アプローチの一つであるトレードオフモデルを利用して、理論株価と財務レバレッジによるトレードオフ状態についての資本構成分析も可能としている。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を詳細に説明する。図2は、本発明を適用した企業価値分析装置を含むシステム全体の構成を示すブロック図である。本発明の企業価値分析装置は例えば市販のPC（パソコン）／サーバ10に後述するソフトウェアを実装することによって実現される。周知のPC／サーバ10には、CPU11、メモリ12、CRT、KB（キーボード）IF（インターフェイス）回路13、HDD（ハードディスクドライブ）14、LAN（ローカルエリアネットワーク）IF15、FDD（フロッピーディスクドライブ）等の回路が有り、バスによって接続されている。CRT、KBIF回路13にはCRTディスプレイ17、KB18、マウス19が接続されている。また、LANIF15は例えば社内LAN25に接続されている。

【0010】LAN25には各種端末／サーバ21、社内DB（データベース）23を管理するDBサーバ22、ルータ24が接続されている。ルータ24はインターネット30に接続されており、インターネット30には端末40、41や商用DB43を管理する商用DBサイト42が接続されている。PC／サーバ10は、例えば社内DB23や商用DB43から本発明の実施に必要なデータを読み出すことが可能であり、かつ、社内の端末21からPC／サーバ10にリモートアクセスして本発明のソフトウェアを実行可能である。

【0011】図1は、本発明の企業価値分析装置を構成するプログラムの構成を示す機能ブロック図である。本発明のソフトの機能は大きく分けて、過去財務指標分析51、企業価値評価分析52、企業データ作成53の3つがある。過去財務指標分析51としては、各種指標算出、財務指標ランキング分析、財務指標分解分析の3つがあり、企業価値評価分析52としては、将来財務諸表作成、想定格付けの算定、企業価値指標算出から構成される。

【0012】これらの機能は、HDD上に記憶された、例えばEXCEL（登録商標）等の表計算プログラムの9つの機能ファイル群と、25のデータファイル群により実現されている。以下に、機能ファイル群とデータファイル群の内容について示す。なお、データファイル群については、年度別に作成されている。

【0013】機能ファイル群を構成するファイルは以下のものからなる。(1)装置を起動するためのファイル、(2)装置のメニュー画面、(3)過去財務分析と財務指標分解分析の主画面、(4)過去財務指標ランキング分析、(5)主に企業財務分析機能のグラフ出力部、(6)主に企業価値評価分析機能のグラフ出力部、(7)将来プロジェクションの作成画面、(8)企業価値評価分析の主画面、(9)クレジットスコア分析の主画面。

【0014】データファイル群は以下のものからなる。

(1) n年前の年度の単独決算ベースの財務数値データ

(公開データ)、(2) n年前の年度の連結決算ベースの財務数値データ(公開データ)、(3) n年前の年度の単独連結ベースの任意抽出企業のみデータ(nは1~8:従って、全部で24個のファイルが存在する。)(25)任意入力した企業財務データ(単独連結両方)データファイル群のテーブルレイアウトについて説明する。図3は、各種指標算出処理の内容を示す説明図である。例えば単独決算ベース年度別ファイルのレイアウトとしては、各ファイルに3つの表計算シートが存在する。第一シートには、企業から公開された有価証券報告書上の貸借対照表(BS)および損益計算書(PL)のデータが年度末に公開されていた企業数分格納されている。図59は、第一シートの項目リストを示す説明図である。

【0015】第二シートには、第一シートのデータから作成した各種財務指標数値データが企業数分格納されている。第二シートは例えば以下の項目を含んでいる。企業コード、企業名、流動比率、当座比率、自己資本比率、固定比率、自己資本コスト、負債コスト、固定資産回転率、減価償却率、棚卸回転率、製品商品回転率、売上債権回転率、総資本回転率、売上総利益率、営業利益率、経常利益率、当期利益率、ROA、ROE、売上高伸び率、経常利益伸び率、総資産、売上高、経常利益、業種、D/Eレシオ、キャッシュフロー比率、インタレストカバレッジ、キャッシュ額、CB格付け、構成銘柄数、EBTDA、手元キャッシュフロー、FCF、営業キャッシュフロー、投資キャッシュフロー、財務キャッシュフロー、為替増分、ROI、CFROI、総資産、手元流動性、デッドキャパシティーレシオ、借入依存度、純資産倍率、売上高償却前営業利益、EPI、EP2、EP3、EP4、EPOCI、EPOC2、EPOC3、EPOC4。第一シートのデータから上記した各種指標を算出する各算出式は周知であり、この周知の各算出式を例えば表計算ソフトウェアの各セルに登録することにより、第一シートのデータから第二シートの各指標値が得られる。

【0016】第三シートには、第二シートの個別企業銘柄ベースデータを業種別平均データとしたものが東証33分類別に格納されている。第三シートの項目は、第二シートの最初の2つの項目「企業コード」、「企業名」が「業種コード」、「業種名」となる以外は第二シートと同一である。

【0017】連結決算ベース年度別ファイルのレイアウトは基本的に前述した単独決算ベースの年度別ファイルと同じであるが、連結決算の特別項目である以下の項目だけが、単独決算ベースデータベースに比べて多い。法人税額、貸倒引当金(流動)、貸倒引当金(固定)、連結調整勘定(資産)、連結調整勘定(負債)、為替調整勘定(資産)、為替調整勘定(負債)、少数株主持分、連結調整損益、少数持分損益、持分投資損益、為替調整損益。

【0018】任意データベースファイルのレイアウトは、ファイル内に年度別に、財務数値データシートと財務指標シートが存在する。財務数値シートは連結決算ベースの第一シートと同一フォーマットであり、財務指標シートは連結決算ベースの第二シートと同一フォーマットである。

【0019】図4は、各種財務指標算出処理の内容を示すフローチャートである。S10においては、利用者に指標を算出すべき企業の企業コードを入力させる。S11においては、利用者に単独/連結/任意のいずれかを指定させる。S12においては、S12において入力された情報に該当するデータファイルをオープンしてデータを全件メモリに読み込む。S13においては、S10において入力した所望の企業コードのデータを特定し、S14においては、前記した第二シートにおける指標の算出方法と同様の方法によって、指定された所望の財務指標を算出して財務指標表を完成させ、S15においては、当該財務指標表あるいはグラフの表示/印刷等の出力を行う。なお、グラフの生成については、周知の表計算ソフトウェアのグラフ表示機能を利用可能である。

【0020】図5は、各種財務指標算出処理によって出力される帳票およびグラフの内容を示す説明図である。図7は、個別企業貸借対照表の表示例を示す説明図である。図8は、個別企業損益計算書の表示例を示す説明図である。図9は、個別企業資金運用表の表示例を示す説明図である。図10は、個別企業資金運用グラフの表示例を示す説明図である。図11は、個別企業主要基礎指標テーブルの表示例を示す説明図である。

【0021】図12は、個別企業主要基礎指標グラフの表示例を示す説明図である。図13は、個別企業主要応用指標テーブルの表示例を示す説明図である。図14は、個別企業主要応用指標グラフの表示例を示す説明図である。図15は、個別企業簡易キャッシュフロー計算書の表示例を示す説明図である。図16は、個別企業簡易キャッシュフローグラフの表示例を示す説明図である。

【0022】図17は、他社比較貸借対照表の表示例を示す説明図である。図18は、他社比較損益計算書の表示例を示す説明図である。図19は、他社比較主要基礎指標テーブルの表示例を示す説明図である。図20は、他社比較主要基礎指標グラフの表示例を示す説明図である。図21は、他社比較主要応用指標テーブルの表示例を示す説明図である。図22は、他社比較主要応用指標グラフの表示例を示す説明図である。図23は、業界内比較分析の表示例を示す説明図である。図24は、業界内比較分析の計算ロジックを示す説明図である。

【0023】以上述べたように、過去財務指標分析機能においては、例えば上場公開企業単独ベース3300社、連結ベース2400社について、過去6期間の財務諸表データを基に、図5に示す様々な帳票とグラフの作

成により、多角的、包括的な財務分析が可能である。

【0024】財務指標分解分析機能としては、EPSとEPの2つの機能がある。EPSは一株あたりの株価であるが、これはデュボン分解として有名であるが、従来はある時点での断面分解のみの利用にとどまっていた。しかし、本発明においては、時系列に分解表現することで、「なぜ個々の指標がそのような推移をしたのか」について、その原因追求が可能となっている。また、EPは、標準的な企業価値指標であるが、その分解は俗にバリュードライバー分析と呼ばれ、やはりある時点の断面分解のみの利用をされていたものを、ここでは時系列分析が可能となるよう発展させたものである。

【0025】図6は、ランキング分析および分解分析の機能を説明する説明図である。財務指標ランキング分析とは、図74のように、複数企業の複数の財務指標を出力し、利用者が任意に選択した財務指標により、テーブルをソーティングすることで、ランキングテーブルを作成する機能である。図74は、電力ガス業界に属する企業の連結ベースの財務指標をテーブル化し、自己資本比率で降順のソーティングをしている例である。図25は、EPS分解の断面分析の出力例を示す説明図である。図26は、EPS分解の時系列分析の出力例を示す説明図である。図27は、EP分解の断面分析の出力例を示す説明図である。図28は、EP分解の時系列分析の出力例を示す説明図である。

【0026】次に、企業価値評価分析機能(52)について説明する。図29は企業価値評価分析のフレームワークを示す説明図である。利用者が本システムを使用して、企業価値評価分析を行う場合には、まず過去財務指標分析70(51)を実行して、例えばトレンド分析を行い、当該分析結果に基づいて「利益計画」、「設備投資計画」、「配当政策」、「資本政策」からなる財務戦略の設定71を行う。次に、この財務戦略に基づいてPLUG(計算調整科目)の設定72を行う。PLUGとは、将来財務諸表である貸借対照表と損益計算書の整合性を保つための調整弁である。2つの諸表は、会計上関連がとれている必要があるが、整合性を保つためには、貸借対照表上のなんらか1つの科目を、他の変数に依存した従属変数にする必要がある。この科目のことをPLUGと呼ぶ。

【0027】次に、将来の貸借対照表および損益計算書からなる将来財務諸表の作成73を行う。そして、この将来財務諸表に基づいて、将来時点の主要財務指標値および想定格付けを求める(74)。また、資本コストおよび倒産確率の推定75を行い、企業価値の評価76を行う。最後に、これらの評価結果から最初に設定した財務戦略の評価77を行い、この評価結果に基づいて財務戦略を修正(71)して評価を繰り返す。

【0028】図30は、企業価値評価分析処理における将来財務諸表作成部分の内容を示すフローチャートであ

る。S30においては、企業コードを入力し、S31においては、該当する財務データを取得する。S32においては、財務データを加工し、S33においては、過去財務指標データを表示する。なお、以上の処理方法は図4に示す処理と同一である。図33は、将来財務諸表作成処理における過去財務データ1(過去5期のBS、PL)の表示例を示す説明図である。図34は、将来財務諸表作成処理における過去財務データ2(過去の配当政策と資本構成)の表示例を示す説明図である。図35は、将来財務諸表作成処理における過去財務データ3(過去の設備投資状況)の表示例を示す説明図である。

【0029】S34においては、D/Eレシオコントロールをするか否かが判定され、する場合にはS35に移行する。S35においては、PLUGとして「手元流動性」「短期借入金」「その他流動性負債」のいずれかの選択を行う。図36は、将来財務諸表作成処理における財務戦略およびPLUGの設定(71、72)画面の表示例を示す説明図である。

【0030】S36においては、将来財務データ入力画面を表示する。図37は、将来財務諸表(プロジェクション)作成画面の表示例を示す説明図である。S37においては、将来財務データを入力する。図37はPLUGに手元流動性を選択した場合の例である。この場合には、まず貸借対照表の勘定として、売上債権、棚卸資産、その他流動資産、土地、無形固定資産、投資など、貸倒引当金、為替調整勘定(資産)、買入債務、短期借入金、その他流動負債、長期借入金+社債、転換社債、その他固定負債、為替調整勘定(負債部分)、少数株主持分について、利用者は、図37の将来財務データセルに予想数値を任意に入力する。また、損益計算書についても、売上高、営業利益、受取利息、支払利息、その他営業外損益、特別収支、少数株主損益など調整損益、さらにその他として、配当総額、実効税率、減価償却費、設備投資額、役員報酬を任意に入力する。ただし、利用者自らが入力しなくても、本装置では、過去データのトレンド分析により、自動的に上記諸勘定科目の将来数値を発生させることもできる。図37において、テーブルの8カラム目に方法選択とあるが、ここの数値を1とすると、実績の最近数値をベースとして、過去5期平均伸び率で算出された将来数値が出力される。また方法選択を0として、その右となりのカラムセルにある任意の伸び率を入力すると、その入力した伸び率で算出された将来数値が出力される。また売上高との比率での自動設定も可能としている。以上の科目について、自動入力あるいは任意入力をする、表計算プログラム内に組み込んだ周知の会計上の基礎計算式により、貸借対照表および損益計算書内のそれ以外の科目が決定される。S38においては、設定されたPLUGロジックに応じてBS、PLの整合性を保ちつつ、自動的にプロジェクションが作成される。

10

20

30

40

50

【0031】図62は、プロジェクト作成ロジック、即ちBS、PLの各指標の計算方法を示す説明図である。売上債権を例にして、プロジェクトの作成ロジックについて説明する。図62に示したとおり、売上債権については、計画数値（利用者の任意入力）、回帰1、回帰2、過去成長率平均による数値設定が可能である。ここで、回帰1とは、図62の下にも注記したとおり、「従属変数を当該変数、説明変数を売上高とした回帰」を意味する。すなわち、過去の売上高と売上債権の時系列データから、その相関関係（売上債権＝回帰係数×売上高）を導出し、将来の売上高を所与とすることで、将来の売上債権を算出する方法である。また、回帰2も注記しているとおり、「従属変数を当該変数の変化幅、説明変数を売上高変化幅とした回帰」を意味しており、過去の売上高の変化幅と売上債権の変化幅の時系列データから、その相関関係（売上債権変化幅＝回帰係数×売上高変化幅）を導出し、将来の売上高を所与とすることで、将来の売上債権を算出する方法である。利用者は、このように、財務科目ごとに自由に選択することで、多様な将来財務諸表を作成することが可能である。図63は、PLUG＝手元流動性としたときのプロジェクト作成ロジック、即ちBS、PLの各指標の計算手順を示す説明図である。図64は、PLUG＝短期借入金としたときのプロジェクト作成ロジック、即ちBS、PLの各指標の計算手順を示す説明図である。更に、図65は、プロジェクト作成ロジックの計算上の注意点を示す説明図である。

【0032】S39においては、作成された将来財務諸表を出力する。図38は、将来財務諸表作成後の結果表示例を示す説明図である。この例においては、特定の企業について7年先までのBS、PLが作成されている。

【0033】S40においては、以下に示すような各種出力に基づいて将来財務諸表のチェック分析を行う。図39は、将来財務諸表作成後の貸借対照表グラフの表示例を示す説明図である。図40は、将来財務諸表作成後の損益計算書グラフの表示例を示す説明図である。図41は、将来財務諸表作成後の主要指標テーブルの表示例を示す説明図である。図42は、将来財務諸表作成後の主要指標グラフの表示例を示す説明図である。

【0034】図43は、将来財務諸表作成後の資金運用表の表示例を示す説明図である。図44は、将来財務諸表作成後の資金運用表グラフの表示例を示す説明図である。図45は、将来財務諸表作成後の簡易キャッシュフロー表の表示例を示す説明図である。図46は、将来財務諸表作成後の簡易キャッシュフローグラフの表示例を示す説明図である。図47は、将来財務諸表作成後の格付け推定結果の表示例を示す説明図である。なお格付けの推定については後述する。

【0035】以上のように、本発明の将来財務諸表作成機能においては、過去企業財務数値を利用して、従来に

比較して非常に簡単に企業価値シミュレーションが可能である。また、将来財務諸表を作成するために、PLUGの設定や各指標の将来推定方法について、複数のロジックが提供されており、非常に柔軟性のあるプロジェクト（将来計画）構築が可能である。更に、作成した将来財務諸表について、将来PLグラフ、将来BS構成図、将来財務基礎指標、将来資金運用表、将来簡易キャッシュフロー表を利用してその現実性をチェックする機能もある。

【0036】S41においては、作成した将来財務データをシナリオとして保存するか否かが判定され、保存する場合にはS42に移行してシナリオ管理画面を表示する。図48は、シナリオ管理用の表示画面例を示す説明図である。S43においては、利用者は図48の画面において、作成した将来財務データに名前を付け、S44においては、当該シナリオデータをシナリオDBに保存する。図60は、シナリオデータの保存項目名を示す説明図である。本発明の装置においては、このシナリオ管理機能を利用して、財務計画について、楽観的なシナリオ、悲観的なシナリオ、その中庸シナリオなどを想定評価し、企業価値などの比較分析が容易に可能となる。

【0037】図31は、企業価値評価分析処理における企業価値指標計算部分の内容を示すフローチャートである。S50においては、保存シナリオデータを利用するか否かが判定され、利用しない場合にはS51に移行して所望の企業コードを入力し、図30に示す将来財務諸表の作成処理を実行する。シナリオデータを利用する場合にはS52に移行し、図48に示すシナリオ管理用の画面を表示させ、S53においては、シナリオ名を入力（指定）し、S54においては、シナリオDBからシナリオデータを取得する。

【0038】S55においては、将来財務データの設定（読み込み）を行う。S56においては、想定格付けを算出し、その評価を行う。本発明の実施例においては、格付けを数値化したものをクレジットスコアと呼ぶ。図50は、クレジットスコア分析の主画面の表示例を示す説明図である。

【0039】本装置でハンドリングできるクレジットスコア推定モデルは、7つ用意されている。モデルは、財務数値と財務指標、格付けレベルとの関係を重回帰分析でモデル化している。なお、財務数値あるいは財務指標を説明変数とすると同時に、企業が属する業種をダミーファクターとしてモデル構築されている。また財務数値が説明変数として取り上げられている場合には、基データの対数処理を行っている。対数処理をしているのは、説明変数の数値レベルを合わせるためである。すなわち、たとえば使用総資本が100億円、ROAが5.0%とした場合に、その2つを説明変数とすると、使用総資本の回帰係数は非常に小さくなり、一方でROAの回帰係数は比較的高い数値になる。統計的有為性を検定する上

で、このような状況はよろしくないため、使用総資本については、対数処理($\ln(100\text{億})=23.025$)をして、ある程度、数値水準を近づけるのである。

【0040】各クレジットスコア推定モデルの内容は以下の通りである。

- (1) トラディショナル・モデル…R&Iの格付けを、1996年1月まで存在した適債基準チェック時に利用された財務数値と財務指標変数で説明を試みたモデル。
- (2) R&I単独モデル…R&Iの格付けを、単独決算ベースの財務数値と財務指標で説明を試みたモデル。
- (3) R&I連結モデル…R&Iの格付けを、連結決算ベースの財務数値と財務指標で説明を試みたモデル。
- (4) Moody's単独モデル…Moody'sの格付けを、単独決算ベースの財務数値と財務指標で説明を試みたモデル。
- (5) Moody's連結モデル…Moody'sの格付けを、連結決算ベースの財務数値と財務指標で説明を試みたモデル。
- (6) JCR単独モデル…JCRの格付けを、単独決算ベースの財務数値と財務指標で説明を試みたモデル。
- (7) JCR連結モデル…JCRの格付けを、連結決算ベースの財務数値と財務指標で説明を試みたモデル。

【0041】クレジットスコア分析機能においては、主要な格付け会社と考えられるR&I、JCR、Moody'sの格付けについて、財務数値と財務指標と格付けレベルを説明しうる推定モデルを利用して、どのように財務数値あるいは財務指標が変化すれば、どのぐらいクレジットスコアが向上あるいは降下するかを判断可能とした。すなわち、図50での変化率の行にあるセル部分に、任意の数値入力することで、現状の科目を変化させた場合の、クレジットスコアの数値レベル変化の観察が可能である。図50の最も左のカラムにある“使用総資本”について説明すると、この場合は、変化率の部分に10.0%と入力されている。現在値は、764409とある。したがって、10.0%上昇した場合の使用総資本は、変化率の下セルに示したように840850である。さらに、その下にスコア変化と0.15とある。これが意味するのは、現状764409の使用総資本が10%上昇して、840850となった場合、クレジットスコアが0.15上昇することを意味している。また、個別企業について、また現時点までの過去のクレジットスコアの推移確認が可能である。なお、図71は、各クレジットスコア推定モデルの説明変数と回帰係数の値および計算式例を示す説明図である。また、図72は、各クレジットスコア推定モデルの業種ファクター数値を示す説明図である。更に、図73は、格付けとクレジットスコアの対応関係を示す説明図である。

【0042】S57においては、想定格付けを利用するかが判定され、利用しない場合にはS58に移行して、任意の格付けデータを入力する。図49は、企業価値計算パラメータの設定画面例を示す説明図である。この画面においては、想定格付けの設定の他、対象企業ま

たは対象財務シナリオの設定、資本コストの設定、企業価値計算方式の選択も行うことができる。

【0043】S59においては、資本コスト率の評価を行う。企業価値分析上、最も推定が困難と考えられている資本コスト率の推定については、一般的に利用し得るロジックを包括的に提供し、さまざまな概念からの企業価値計算を容易に実行可能である。図51は、資本コスト率の設定方法指定画面例を示す説明図である。資本コスト率は、図51でも示しているとおり、基本的にWACCを利用して、その構成要素である株主資本コスト率と負債資本コスト率を複数の選択肢の中から選択して設定することができる。具体的には、負債資本コスト率は、3種類の選択肢が適当なものを選択する。すなわち、1) 過去5期の実績負債コスト率平均、2) 国債・年度別利回り+信用スプレッド、3) 将来の財務諸表の数値から求める方法から選択する。ここで、2)の方法については、国債の利回りについては、任意に入力するが、信用スプレッドについては、図66で示した方法で自動計算をする。すなわち、クレジットスコア推定モデルなどで求めた格付けをベースとして、その格付けによる将来時点の累積デフォルト確率から信用スプレッドを解析的に導出している(導出式についても、図66に示している)。累積デフォルト確率テーブルは、図66に示されているが、Moody'sの発表データを利用している。次に、株主資本コスト率については、シャープらが開発したCAPM(資本資産価格モデル)をベースとして、その構成要素であるリスクフリーレート、 β 、リスクプレミアムについて、任意設定あるいはロジックの選択が可能となっている。リスクフリーレートについては、単純に国債利回りをセットする方法と、国債の年限別利回りをを用いる方法とが選択可能である。この年限別利回りについては、将来時点での金利の期間構造が必要になる。この将来時点の期間構造の導出は、図61で示したシートにおいて、現在時点の利回りを期限別に入力することで、スポットレートとフォワードレートを用いて、将来時点の年限別利回りを求めている。また、 β については、直近の β と、過去の平均値が利用できる。また、リスクプレミアムについては、任意設定する。

【0044】S60～S62においては、図49に示す画面において、投下資本モデルおよび金融収支を企業価値として加味するか否かによって、企業価値(EP1～EP4)モデルを選択し、S63においては、選択された企業価値指標を計算し、S64においては、計算結果を出力する。

【0045】企業価値分析機能においては、企業価値指標として、基本的にEVAを基礎としつつ、企業財務分析の目的用途に応じて、独自にEP1からEP4の4種類が用意されている。金融収支を考慮に入れた分析の場合にはEP1かEP2、そうでない場合にはEP3かEP4を利用する。また、資金調達に関する方法の設計の場合には、EP2かEP4

を利用し、企業資産のリストラ計画を策定する場合に
は、EP1かEP3を利用すると便利である。また、各企業価
値指標計算時において、倒産確率をベースとした倒産コ
ストを考慮に入れた分析が可能である。

【0046】図67は、企業価値分析におけるEP計算
の基礎を示す説明図である。図68は、企業価値分析に
おけるEP計算式のラインナップ（モデル）を示す説明
図である。図69は、企業価値分析における企業価値の
計算方法を示す説明図である。図70は、企業価値分析
における倒産コストの考慮方法を示す説明図である。図

52は、EP1モデルで計算した企業価値の計算結果表示
例を示す説明図である。

【0047】本発明の装置は将来のプロジェクションを
ベースとして算出された企業価値数値について、分解分
析や感度分析、あるいはCAP（競争優位期間）分析、資
本構成分析、インプライド分析により、その数値の意味
合いについて定量的な解釈を支援するしくみを提供して
いる。図32は、企業価値評価分析処理における企業価
値内部分析部分の内容を示すフローチャートである。

【0048】S70においては、図52の画面におい
て、分析内容を選択する。S71においては、将来EP分
解分析を行い、選択しているモデルロジックにそって、
EPの構成要素であるファクターに分解する。図53
は、将来EP分解分析結果の出力画面例を示す説明図で
ある。図54は、将来EP分解分析結果のグラフ出力画面
例を示す説明図である。

【0049】S71においては、バリュードライバー感
度分析を行い、選択しているモデルロジックにそって、
EPの構成要素であるファクターを微小変化させた場合
の企業価値変動を算出する。図55は、バリュードライ
バー感度分析結果の出力画面例を示す説明図である。こ
のバリュードライバー感度分析においては、様々な初期
変数について、適当な変化率を投入することによる理論
株価の変化度合いを確認することができる。感度分析が
可能な変数は、NOPAT成長率、投下資本成長率、投下資
本NOPAT率、資本コスト率、永久成長率の5変数であ
る。それぞれの変数の下にデフォルトで変化数値が入力
されているが、任意の数値を入力して、再計算すること
で計算結果が表出される。

【0050】画面中段のグラフは、企業価値の変化幅、
下段のグラフは、理論株価の変化幅を示している。例え
ば、NOPAT成長率に、3.0%とした場合には、将来財務
諸表で予測したNOPAT予想値をさらにプラス3%変化さ
せた場合の企業価値から理論株価を算出し、もとのNOPA
T成長率での理論株価からの変化について出力する。資
本コストについては、WACCが将来7期にわたって、
入力した分だけ一律変化した場合における理論株価の変
化を示している。

【0051】S73においては、資本構成分析が行われ
る。図56は資本構成分析結果の出力画面例を示す説明

図である。資本構成分析においては、前述の図52の企
業価値の算出結果の状態をベースとして、DEレシオを基準
にして、それを上下に変化させた場合に、理論株価がど
のぐらい変化するかを示す。ただし、画面中にも注意と
して記述しているとおり、ここでの計算は、資本構成比
率を機械的に変動させることでの理論株価の算出を行っ
ており、「本来は資本構成と共に資産サイドの構成も変
化するということを無視していること」に留意する必要
がある。

【0052】右側上段のグラフは、横軸にDEレシオ、縦
軸に理論株価を取り、その変化を示している。また、右
側下段のグラフは、横軸にDEレシオ、縦軸にクレジット
スコアを示している。DEレシオが上昇すると、理論株価
は上昇するが、クレジットスコア（格付け）は低下する
ことを示している。グラフの上方にあるDEレシオ変化幅
の設定を大きくすることで、非常に高いDEレシオを設定
した場合に、理論株価がどのあたりまで高くなりうるか
を確認することができる。DEレシオが上昇することで、
株主資本に対する負債資本が多くなることで、資本コス
ト率が低くなるために理論株価が上昇する。しかし、DE
レシオをある水準以上にすると、格付けが落ちること
で、倒産確率が上昇し、理論株価が減少する。即ち、理
論的には理論株価を最大化しうるDEレシオを算出し確認
できる。

【0053】S74においては、インプライド分析が行
われる。図57は、インプライド分析結果の出力画面例
を示す説明図である。インプライド（Implied）分析と
は、オプションの世界でのImplied Volatilityとオプシ
ョン価格の関係を想起すればよい。理論株価を求める場
合、通常、多数のパラメータを設定した上で算出する。
ここでは、その逆として、例えば市場株価などを参照し
て、理論株価を所与とした場合に、プロジェクションの
各種パラメータがどうなるのかを算定する。ここで分析
できるのは、投下資本利益率とWACCと、事業リスクβで
ある。

【0054】S75においては、CAP分析が行われる。
図58は、CAP分析結果の出力画面例を示す説明図であ
る。CAPとはCompetitive Advance Periodの略であり、
競争優位期間を意味する。本発明では、便宜的に将来7
期間の将来シナリオをベースにした企業価値分析を行っ
ているが、これは暗黙のうちに対象企業の競争優位期間を
7年と仮定していることを意味している。ここでは、もし
もこの7年が、短くなった場合、即ち競争優位性が減
少した時に企業価値と理論株価がどれほど影響を受ける
かを確認できる。図58の三共の例では、7年では40
91円という理論株価が、3年である場合には3612
円になることを示している。

【0055】最後に、企業データ作成機能53について
説明する。本システムにおいては、未公開企業あるいは
事業部門単位での貸借対照表および損益計算書、それと

付加科目を入力セットすることで、公開企業と同様の分析を、その未公開企業あるいは事業部門単位について行うことが可能である。具体的には、図 75 で示された入力用テーブルに、表示科目のデータを入力した上で、未公開企業のコード、企業名、業種をセットし、保存指示をすると、既存の公開企業とまったく同一フォーマットのデータベースが作成される。更に、既存の複数企業の過去財務諸表データを合成する合成機能を備えることにより、持分ブーリング法に基づいて合成後の過去財務データを作成し、それをベースとした企業価値シミュレーションが可能である。即ち、M&A に際しての、プロ

【0056】

【発明の効果】以上述べたように、本発明においては、企業財務分析技術および企業価値評価技術を、精緻化、標準化し、かつ統合的に活用できるため、金融機関などの企業評価スペシャリスト、および事業会社の企画部・財務部の実務担当者にとって、業務処理の合理化、先進化に寄与するだけでなく、資本市場側と企業経営側の論理の整合性を高めることで、双方のコミュニケーションを円滑にすることも期待できるという効果がある。

【0057】また、特に事業会社の経営者あるいは実務担当者においては、本発明を利用することにより、今後、企業価値あるいは株主価値向上経営を実現するために、現状の企業価値ないし理論株価をモニタリングする方法、それを受けてどのような経営財務戦略を構築し実行すればよいかについて検討することができる。より具体的には、将来のデッドファイナンス調達の際の借換え時を見越して、少しでも現状の格付けを向上させるための効果的な財務戦略について検討したり、あるいはM&A&D戦略に際して、いわゆるシナジー効果を定量的に扱うことで、企業価値あるいは理論株価、また格付けの観点から、その戦略を評価することが可能となるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の企業価値分析装置のプログラム構成を示す機能ブロック図である。

【図2】本発明の企業価値分析装置を含むシステム全体の構成を示すブロック図である。

【図3】各種指標算出処理の内容を示す説明図である。

【図4】各種財務指標算出処理の内容を示すフローチャートである。

【図5】各種財務指標算出処理によって出力される帳票およびグラフの内容を示す説明図である。

【図6】ランキング分析および分解分析の機能を説明する説明図である。

【図7】個別企業貸借対照表の表示例を示す説明図である。

【図8】個別企業損益計算書の表示例を示す説明図であ

る。

【図9】個別企業資金運用表の表示例を示す説明図である。

【図10】個別企業資金運用グラフの表示例を示す説明図である。

【図11】個別企業主要基礎指標テーブルの表示例を示す説明図である。

【図12】個別企業主要基礎指標グラフの表示例を示す説明図である。

10 【図13】個別企業主要応用指標テーブルの表示例を示す説明図である。

【図14】個別企業主要応用指標グラフの表示例を示す説明図である。

【図15】個別企業簡易キャッシュフロー計算書の表示例を示す説明図である。

【図16】個別企業簡易キャッシュフローグラフの表示例を示す説明図である。

【図17】他社比較貸借対照表の表示例を示す説明図である。

20 【図18】他社比較損益計算書の表示例を示す説明図である。

【図19】他社比較主要基礎指標テーブルの表示例を示す説明図である。

【図20】他社比較主要基礎指標グラフの表示例を示す説明図である。

【図21】他社比較主要応用指標テーブルの表示例を示す説明図である。

【図22】他社比較主要応用指標グラフの表示例を示す説明図である。

30 【図23】業界内比較分析の表示例を示す説明図である。

【図24】業界内比較分析の計算ロジックを示す説明図である。

【図25】EPS分解の断面分析の出力例を示す説明図である。

【図26】EPS分解の時系列分析の出力例を示す説明図である。

【図27】EP分解の断面分析の出力例を示す説明図である。

40 【図28】EP分解の時系列分析の出力例を示す説明図である。

【図29】企業価値評価分析のフレームワークを示す説明図である。

【図30】企業価値評価分析処理における将来財務諸表作成部分の内容を示すフローチャートである。

【図31】企業価値評価分析処理における企業価値指標計算部分の内容を示すフローチャートである。

【図32】企業価値評価分析処理における企業価値内部分析部分の内容を示すフローチャートである。

50 【図33】将来財務諸表作成処理における過去財務デー

タ 1 の表示例を示す説明図である。

【図 3 4】将来財務諸表作成処理における過去財務データ 2 の表示例を示す説明図である。

【図 3 5】将来財務諸表作成処理における過去財務データ 3 の表示例を示す説明図である。

【図 3 6】将来財務諸表作成処理における財務戦略および P L U G の設定 (7 1 、 7 2) 画面の表示例を示す説明図である。

【図 3 7】将来財務諸表 (プロジェクション) 作成画面の表示例を示す説明図である。

【図 3 8】将来財務諸表作成後の結果表示例を示す説明図である。

【図 3 9】将来財務諸表作成後の貸借対照表グラフの表示例を示す説明図である。

【図 4 0】将来財務諸表作成後の損益計算書グラフの表示例を示す説明図である。

【図 4 1】将来財務諸表作成後の主要指標テーブルの表示例を示す説明図である。

【図 4 2】将来財務諸表作成後の主要指標グラフの表示例を示す説明図である。

【図 4 3】将来財務諸表作成後の資金運用表の表示例を示す説明図である。

【図 4 4】将来財務諸表作成後の資金運用表グラフの表示例を示す説明図である。

【図 4 5】将来財務諸表作成後の簡易キャッシュフロー表の表示例を示す説明図である。

【図 4 6】将来財務諸表作成後の簡易キャッシュフローグラフの表示例を示す説明図である。

【図 4 7】将来財務諸表作成後の格付け推定結果の表示例を示す説明図である。

【図 4 8】シナリオ管理用の表示画面例を示す説明図である。

【図 4 9】企業価値計算パラメータの設定画面例を示す説明図である。

【図 5 0】クレジットスコア分析の主画面の表示例を示す説明図である。

【図 5 1】資本コスト率の設定方法指定画面例を示す説明図である。

【図 5 2】EPI モデルで計算した企業価値の計算結果表示例を示す説明図である。

【図 5 3】将来 EP 分解分析結果の出力画面例を示す説明図である。

【図 5 4】将来 EP 分解分析結果のグラフ出力画面例を示す説明図である。

【図 5 5】バリュートライバー感度分析結果の出力画面例を示す説明図である。

【図 5 6】資本構成分析結果の出力画面例を示す説明図である。

【図 5 7】インプライド分析結果の出力画面例を示す説明図である。

【図 5 8】CAP 分析結果の出力画面例を示す説明図である。

【図 5 9】第一シートの項目リストを示す説明図である。

【図 6 0】シナリオデータの保存項目名を示す説明図である。

【図 6 1】金利データ入力画面例を示す説明図である。

【図 6 2】プロジェクション作成ロジック、即ち B S 、 P L の各指標の計算方法を示す説明図である。

10 【図 6 3】 P L U G = 手元流動性としたときのプロジェクション作成ロジック、即ち B S 、 P L の各指標の計算手順を示す説明図である。

【図 6 4】 P L U G = 短期借入金としたときのプロジェクション作成ロジック、即ち B S 、 P L の各指標の計算手順を示す説明図である。

【図 6 5】プロジェクション作成ロジックの計算上の注意点を示す説明図である。

【図 6 6】累積デフォルト確率による信用スプレッド算出方法を示す説明図である。

20 【図 6 7】企業価値分析における E P 計算の基礎を示す説明図である。

【図 6 8】企業価値分析における E P 計算式のラインナップ (モデル) を示す説明図である。

【図 6 9】企業価値分析における企業価値の計算方法を示す説明図である。

【図 7 0】企業価値分析における倒産コストの考慮方法を示す説明図である。

【図 7 1】各クレジットスコア推定モデルの説明変数と回帰係数の値および計算式例を示す説明図である。

30 【図 7 2】各クレジットスコア推定モデルの業種ファクター数値を示す説明図である。

【図 7 3】格付けとクレジットスコアの対応関係を示す説明図である。

【図 7 4】財務指標ランキング分析の出力例を示す説明図である。

【図 7 5】企業データ入力画面例を示す説明図である。

【符号の説明】

1 0 … P C / サーバ、 1 1 … C P U 、 1 2 … メモリ、 1

3 … C R T 、 K B I F 回路、 1 4 … H D D 、 1 5 … L A

40 N I F 、 1 6 … F D D 、 1 7 … C R T 、 1 8 … K B 、 1

9 … マウス、 2 1 … 端末 / サーバ、 2 2 … D B サーバ、

2 3 … 社内 D B 、 2 4 … ルータ、 2 5 … L A N 、 3 0 …

インターネット、 4 0 、 4 1 … 端末、 4 2 … 商用 D B サ

イト、 4 3 … 商用 D B 、 5 0 … メインメニュー、 5 1 …

過去財務指標分析、 5 2 … 企業価値評価分析、 5 3 … 企

業データ作成、 7 0 … 過去の実績財務分析、 7 1 … 財務

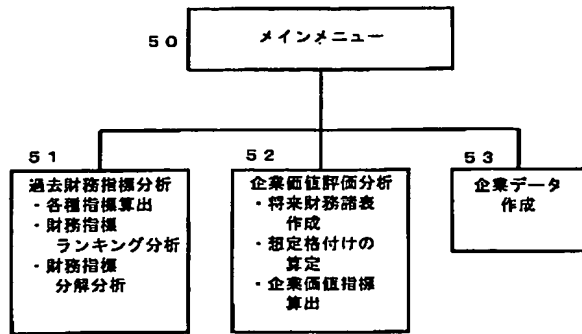
戦略の設定、 7 2 … P L U G の設定、 7 3 … 将来財務諸表の

作成、 7 4 … 将来財務指標値、想定格付け確認、 7 5 …

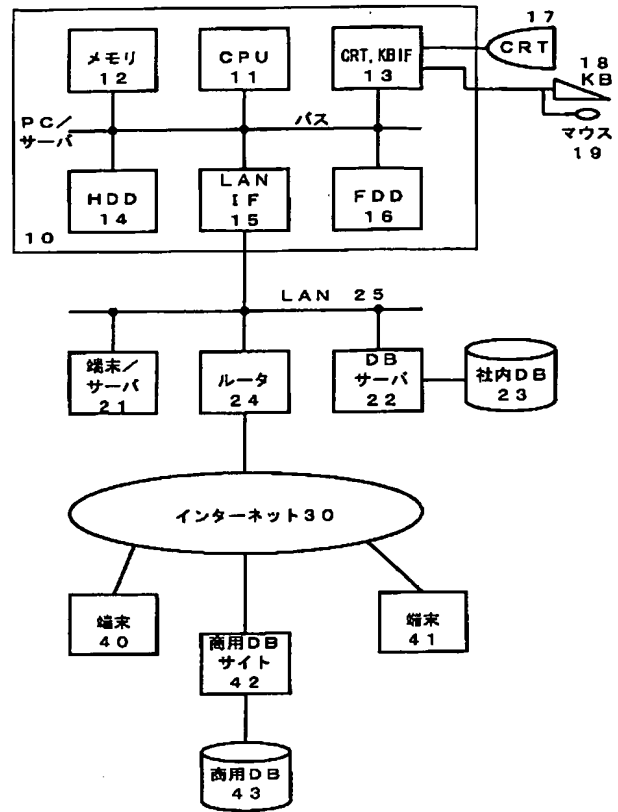
資本コスト、倒産確率の推定、 7 6 … 企業価値の評価、

50 7 7 … 財務戦略の評価

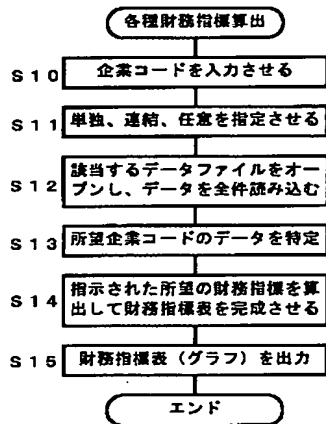
【図 1】



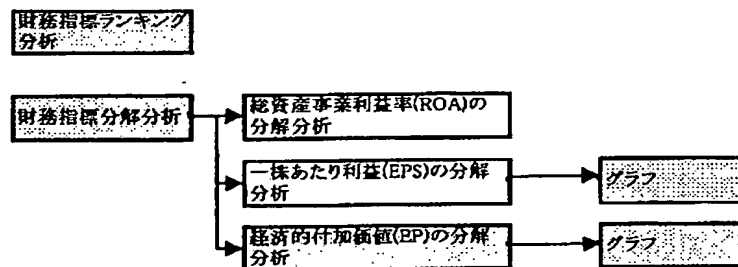
【図 2】



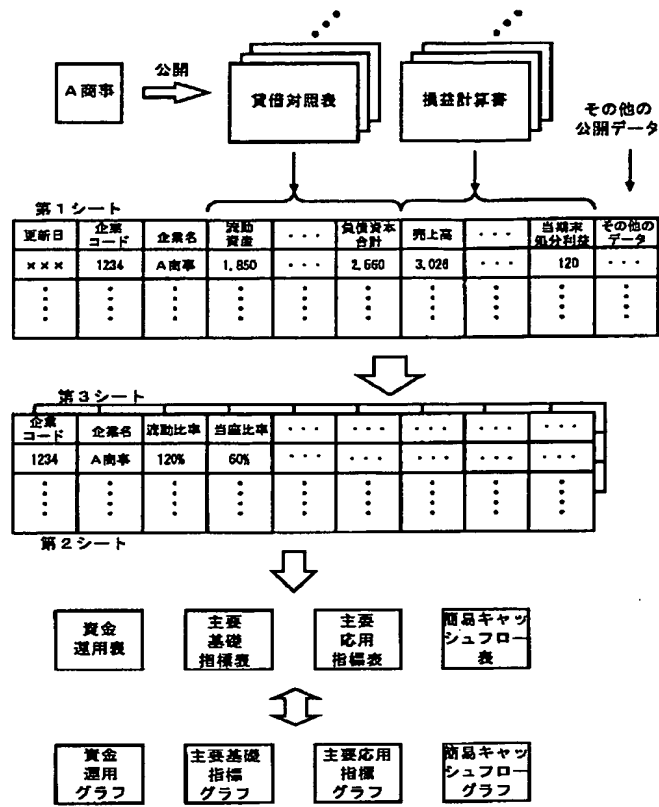
【図 4】



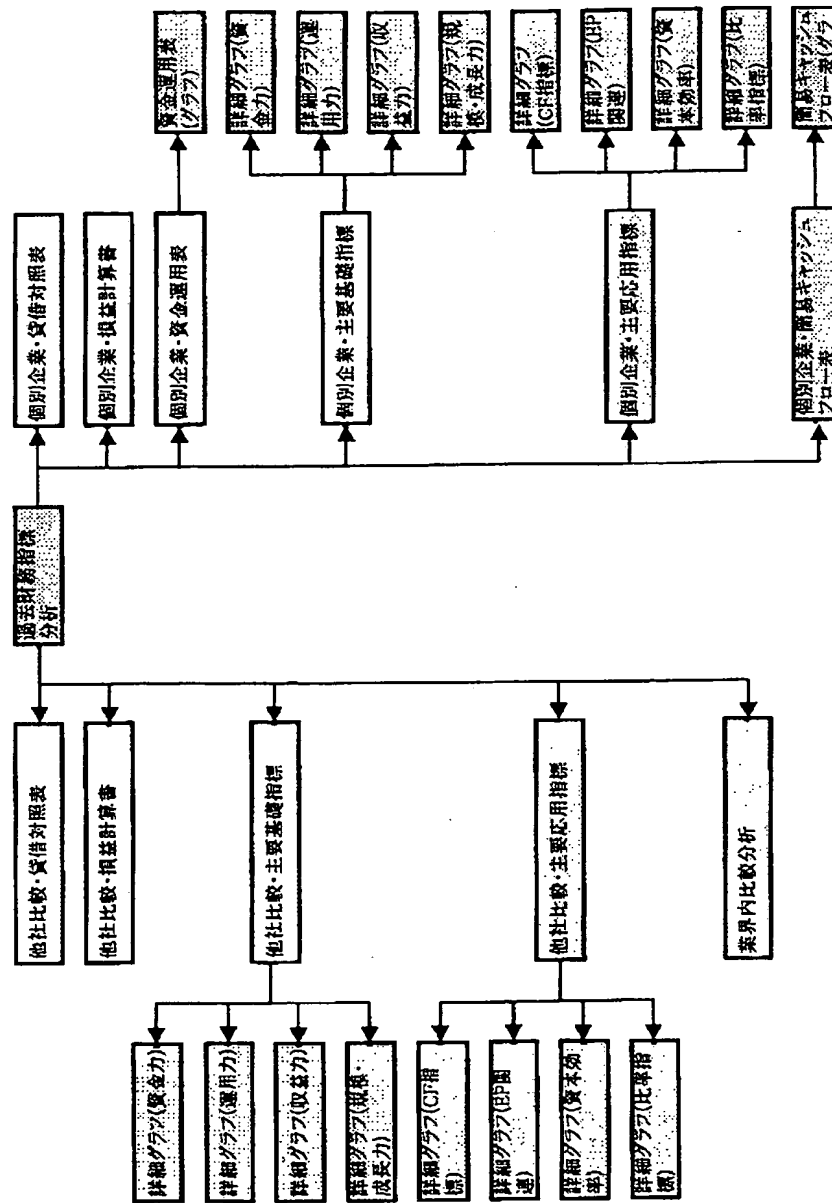
【図 6】



【図3】



【図 5】



【図 7】

個別企業 貸借対照表

		貸借対照表(BS)						単位: 百万円
4501	三井	1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	
	決算月	199403	199503	199603	199703	199803	199903	
	資産合計	516,178	561,150	589,035	647,264	713,255	760,430	
	流動資産計(注除前)	341,803	376,249	401,398	454,726	490,202	516,767	
	手元流動性	114,598	130,832	165,181	227,315	256,962	279,293	
	現金預金	93,612	77,730	88,794	97,599	139,685	116,184	
	有価証券	20,986	53,102	76,387	129,716	117,277	163,109	
	売上債権	139,206	151,476	146,422	149,171	151,775	152,291	
	備前資産	69,036	70,475	73,216	68,045	67,784	74,772	
	製品商品	32,776	31,231	33,335	31,918	32,526	29,665	
	その他流動	36,260	39,244	39,881	36,127	35,258	45,107	
	その他流動資産	19,061	23,456	18,579	10,195	13,681	10,411	
	固定資産計(注除前)	176,642	186,948	189,577	194,530	224,881	247,641	
	有形固定資産	112,938	122,998	123,471	124,205	132,571	148,608	
	土地	15,694	15,785	15,782	15,782	15,907	17,753	
	建設仮勘定	14,281	8,992	9,200	7,564	16,809	17,777	
	その他有形固定資産	82,963	98,221	98,489	100,859	99,855	113,078	
	無形固定資産	391	377	2,554	2,516	2,735	836	
	投資・その他資産	63,313	63,573	63,552	67,809	69,575	98,197	
	区割り当金	-2,368	-2,047	-1,940	-1,993	-1,826	-3,979	
	繰上資産・超過	1	0	0	1	0	1	
	繰上負債・超過	0	0	0	0	0	0	
	負債資本合計	516,178	561,150	589,035	647,264	713,255	760,430	
	負債合計	230,477	242,762	231,680	239,199	243,368	234,448	
	流動負債	135,788	151,651	141,739	159,694	171,848	158,666	
	買入債権	54,373	59,215	57,634	58,368	75,749	68,313	
	短期借入金	11,792	16,104	11,955	11,660	11,660	11,360	
	その他流動負債	69,623	76,332	72,150	89,666	84,439	78,993	
	固定負債	94,688	91,110	89,940	79,504	71,519	77,781	
	社債	55,720	49,999	49,995	38,362	27,207	27,205	
	普通社債	0	0	0	0	0	0	
	転換社債	55,720	49,999	49,995	38,362	27,207	27,205	
	ワラント債	0	0	0	0	0	0	
	長期借入金	295	295	0	295	295	295	
	退職給付引当金	38,672	40,815	39,944	40,847	43,436	50,280	
	その他固定負債	1	1	1	0	581	1	
	繰上負債・超過	0	0	0	0	0	0	
	繰上資本・超過	0	0	0	0	0	0	
	その他・超過	1	1	1	1	1	1	
	資本合計	285,701	318,388	357,355	408,065	469,887	525,982	
	資本金	40,958	41,623	43,800	49,621	55,203	55,204	
	資本準備金	39,057	39,724	41,900	47,712	53,285	53,286	
	その他資本合計	205,686	237,041	271,655	310,732	361,399	417,492	

【図 6 4】

プロジェクト作成ロジック 2 [PLUG=短期借入金]

◆計算プロセス[資本政策:自由、PLUG:短期借入金] ← 手元流動性をコントロールする場合に利用

- 計算手順 [総資本 → PLUG(短期借入金を決定)]
- 1 売上高と設備投資(有形固定資産)を決定
 - 2 法人税の決定
 - 3 配当政策の決定
 - 4 資本政策の決定
 - 5 自動(強制)変数以外の変数を決(総資本が決定)
 - 6 自動(強制)変数の決定
 - 経常利益
 - 税引前利益
 - 税引後利益
 - 配当金額
 - 内部留保
 - その他自己資本
 - 負債合計
 - 短期借入金で調整

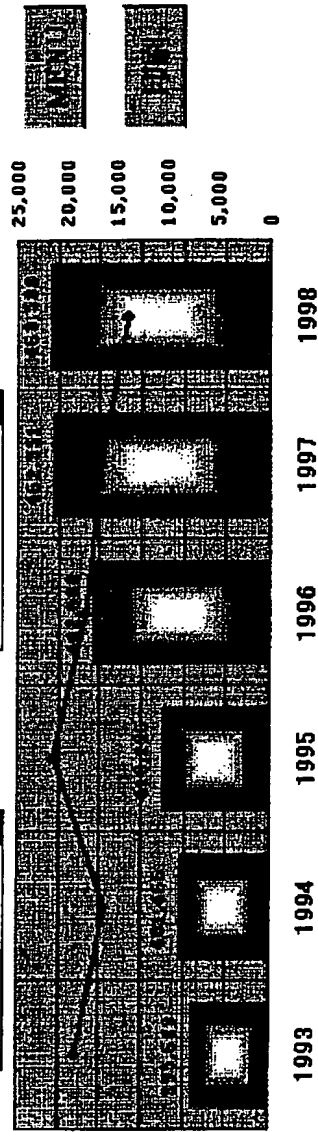
[図 8]

個別企業 損益計算書

4501 三共	損益計算書 (PL)						単位: 百万円	
	1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1998年度	感応分析
決算月	198403	199503	199803	199703	199803	199803	199803	株式 長期金利 為替
売上高	395,689	401,466	410,226	442,688	462,551	463,538	463,538	-0.17 0.31 0.58
売上原価	169,286	166,017	164,907	166,440	162,974	153,678	153,678	0.29 0.79 0.70
売上総利益	226,403	235,449	245,319	276,248	299,577	309,860	309,860	-0.33 0.08 0.46
販売管理費	144,543	153,205	161,592	167,053	173,627	165,092	165,092	0.39 0.71 0.43
営業利益	81,860	82,244	83,727	109,195	125,950	144,768	144,768	-0.55 -0.39 0.13
受取利息・配当金	2,971	4,203	3,929	3,603	3,955	3,889	3,889	-0.38 0.12 -0.72
支払利息・割引料	1,381	1,560	1,154	1,018	966	928	928	-0.84 -0.12 -0.88
その他営業外	-3,075	-1,361	500	501	-1,593	-1,403	-1,403	0.41 0.85 -0.08
経常利益	80,375	83,526	87,002	112,281	127,346	146,326	146,326	-0.56 -0.33 0.11
特別収支	-3,298	-3,011	-791	-4,266	-384	-312	-312	0.45 -0.46 0.05
仮前利益	77,077	80,515	86,211	108,015	126,962	146,014	146,014	-0.50 -0.52 0.14
法人税等	40,204	43,265	44,536	60,005	64,952	78,067	78,067	-0.62 -0.20 -0.08
連結調整等	0	0	0	0	0	0	0	
税引後利益	36,873	37,250	41,675	48,010	62,010	67,947	67,947	-0.07 -0.64 0.34

売上高

日経平均

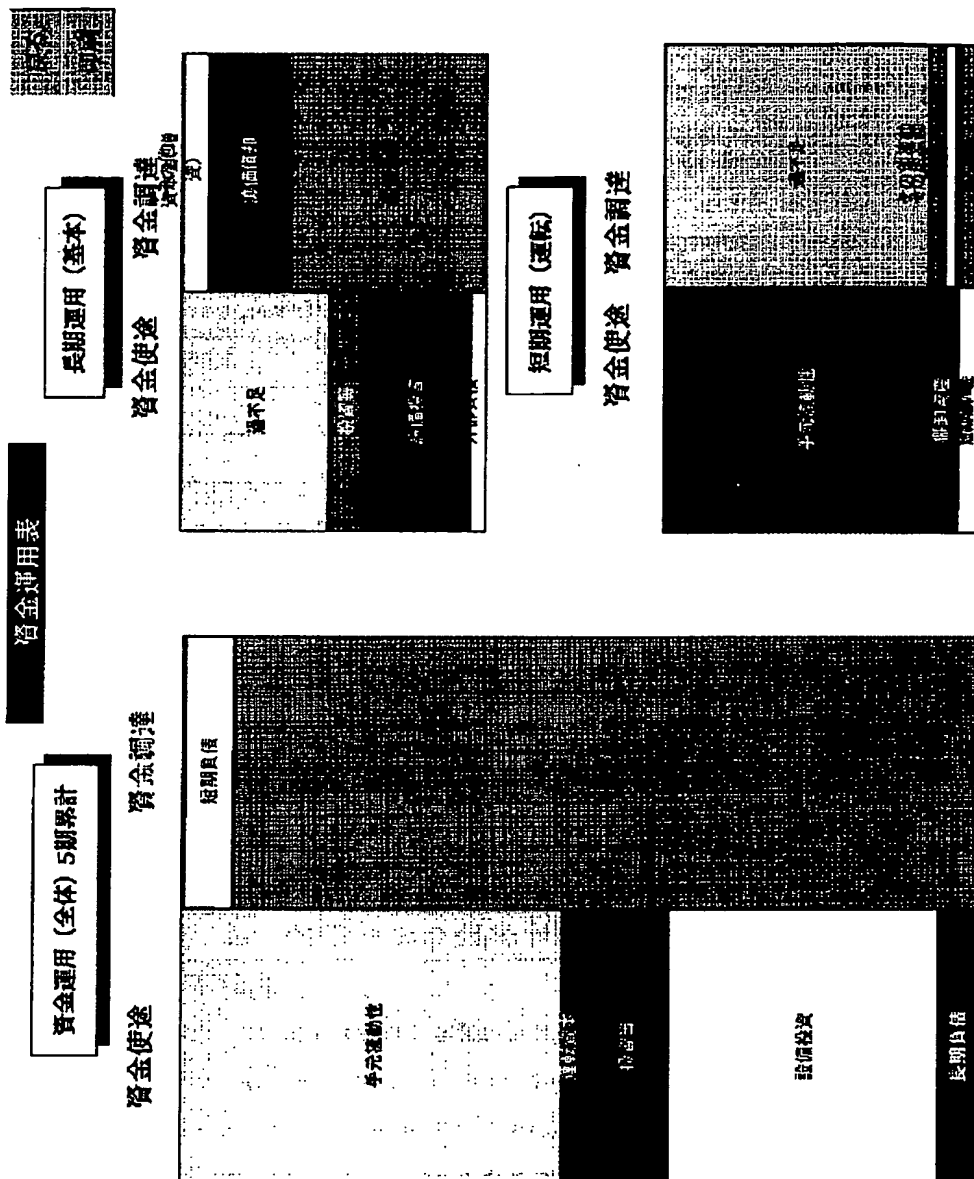


[図 9]

個別企業 資金運用表

資金運用表		1994	1995	1996	1997	1998	5期合計
4501 長期資金 (基本収支)	三共						
	減価償却費	15,730	16,862	16,210	16,210	15,430	80,442
	資本金・資本準備金(増資)	1,334	4,353	11,633	11,155	2	28,477
	内部留保(剰余金移動)	31,353	34,614	39,077	50,667	55,093	211,804
	自己資金	48,417	55,829	66,920	78,032	71,525	320,723
	普通仕債	0	0	0	0	0	0
	転換仕債	-5,721	-4	-11,633	-11,155	-2	-28,515
	ワラント債	0	0	0	0	0	0
	長期借入金	0	-295	295	0	0	0
	その他固定負債(退職引当金)	2,143	-871	902	3,170	6,264	11,608
	外部負債	-3,578	-1,170	-10,436	-7,985	6,262	-16,907
	長期資金調達合計	44,839	54,659	56,484	70,047	77,787	303,816
	設備投資	25,790	17,335	16,944	24,576	31,467	116,112
	無形固定資産	-14	2,177	-38	219	-1,899	445
	投資等	260	-21	4,257	21,766	8,622	34,884
長期資金運用合計	繰延資産・貸倒引当金	320	107	-52	164	-2,150	-1,611
		26,356	19,598	21,111	46,725	36,040	149,830
	長期資金運用合計	18,483	35,061	35,373	23,322	41,747	153,986
	過不足額						
短期資金 (運転収支)	買入債務	4,842	-1,581	734	17,381	-7,436	13,940
	短期借入金+1年以内償還仕債	4,312	-4,149	-295	0	-300	-432
	その他流動負債	6,709	-4,182	17,516	-5,227	-7,446	7,370
	短期資金調達合計	15,863	-9,912	17,955	12,154	-15,182	20,878
	売上債権	12,268	-5,054	2,749	2,604	516	13,083
	棚卸資産	1,439	2,741	-5,171	-261	6,988	5,736
	その他流動資産	4,405	-6,887	-6,384	3,486	-3,270	-8,650
	運転資本(運用)	18,112	-9,200	-8,806	5,829	4,234	10,169
	現金預金	-15,882	11,064	8,805	42,086	-23,501	22,572
	有価証券	32,116	23,285	53,329	-12,439	45,832	142,123
	手元流動性増減	16,234	34,349	62,134	29,647	22,331	164,695
	短期資金運用合計	34,346	25,149	53,328	35,476	26,555	174,864
	過不足額	-18,483	-35,061	-35,373	-23,322	-41,747	-153,986
	チェリッ	0	0	0	0	0	0

個別企業 資金運用表グラフ



【図10】

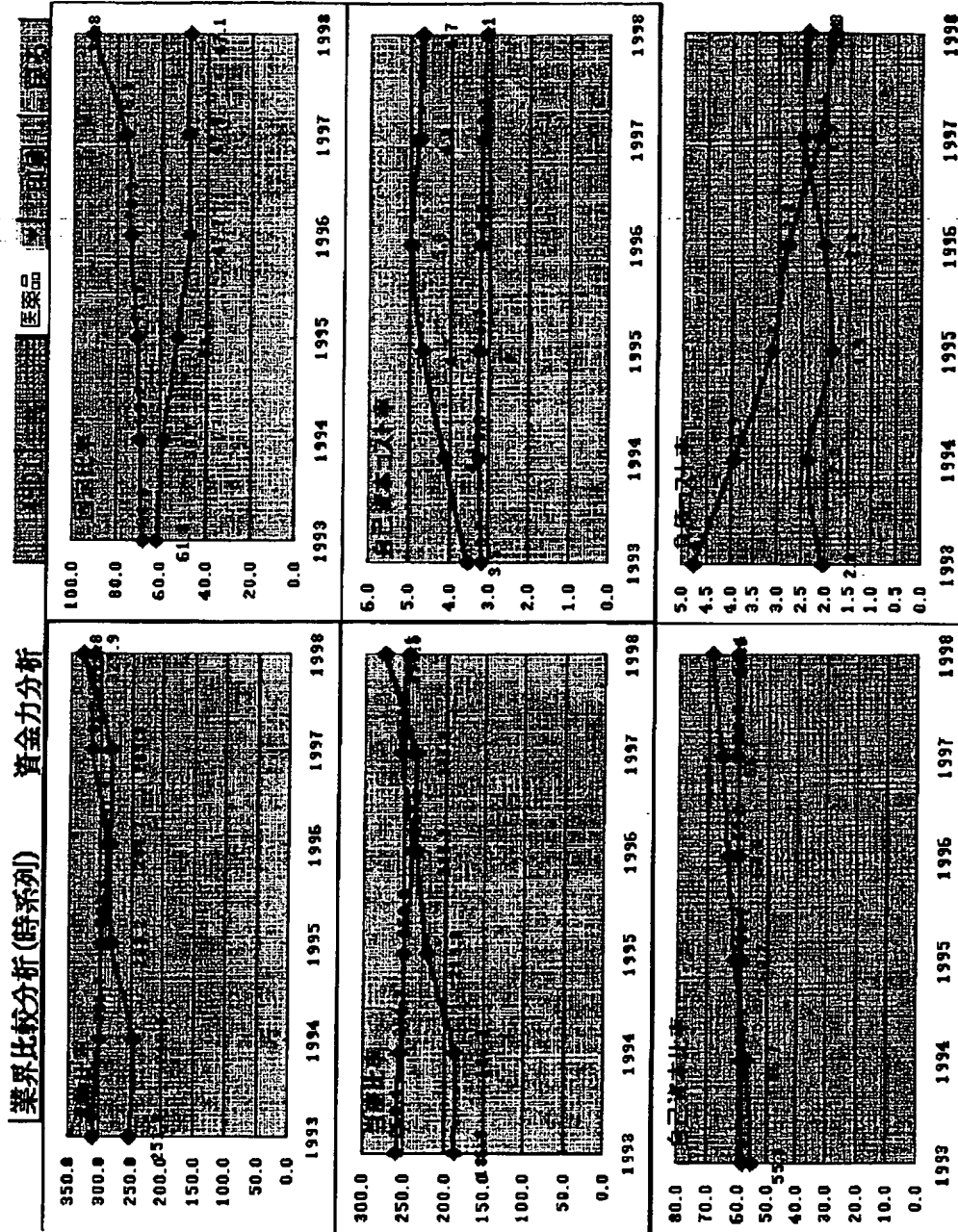
【図 11】

個別企業 主要基礎指標テーブル

4501 三共		主要財務基礎指標テーブル							
		8 医薬品							
決算月		1993	1994	1995	1996	1997	1998	年度	
199403		199503	199603	199703	199803	199903	単位		
資金力	流動比率	251.8	248.1	283.2	284.7	285.3	329.9	%	
	当座比率	186.9	186.2	219.8	235.8	237.8	275.5	%	
	自己資本比率	55.3	56.7	60.7	63.0	65.7	68.8	%	
	固定比率	61.8	58.7	53.1	47.7	47.9	47.1	%	
	自己資本1対1対 負債1対1	3.5	4.1	4.7	5.0	4.8	4.7	%	
運用力	固定資産回転数	2.2	2.1	2.2	2.3	2.1	1.9	倍	
	減価償却率	54.3	53.2	56.0	57.8	60.2	59.3	%	
	棚卸回転数	5.7	5.7	5.6	6.5	6.8	6.2	倍	
	製品商品回転数	12.1	12.9	12.3	13.9	14.2	15.6	倍	
	売上債権回転数	2.8	2.7	2.8	3.0	3.0	3.0	倍	
収益力	総資本回転数	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	倍	
	売上総利益率	57.2	58.6	59.8	62.4	64.8	66.8	%	
	営業利益率	20.7	20.5	20.4	24.7	27.2	31.2	%	
	経常利益率	20.3	20.8	21.2	25.4	27.5	31.6	%	
	当期利益率	9.3	9.3	10.2	10.8	13.4	14.7	%	
成長力	ROA	16.4	15.4	14.9	17.4	18.2	19.4	%	
	ROE	12.9	11.7	11.7	11.8	13.2	12.9	%	
	売上高伸び率	-0.8	1.5	2.2	7.9	4.5	0.2	%	
	経常利益伸び率	14.3	3.9	4.2	29.1	13.4	14.9	%	
	使用総資本	518,546	563,197	590,975	649,257	715,083	764,409	百万円	
規模	売上高	395,689	401,466	410,226	442,688	462,551	463,538	百万円	
	経常利益	80,375	83,526	87,002	112,281	127,346	146,326	百万円	
	税引後利益	36,873	37,250	41,675	48,010	62,010	67,947	百万円	
								百万円	

【図 12】

個別企業 主要基礎指標テールのグラフ

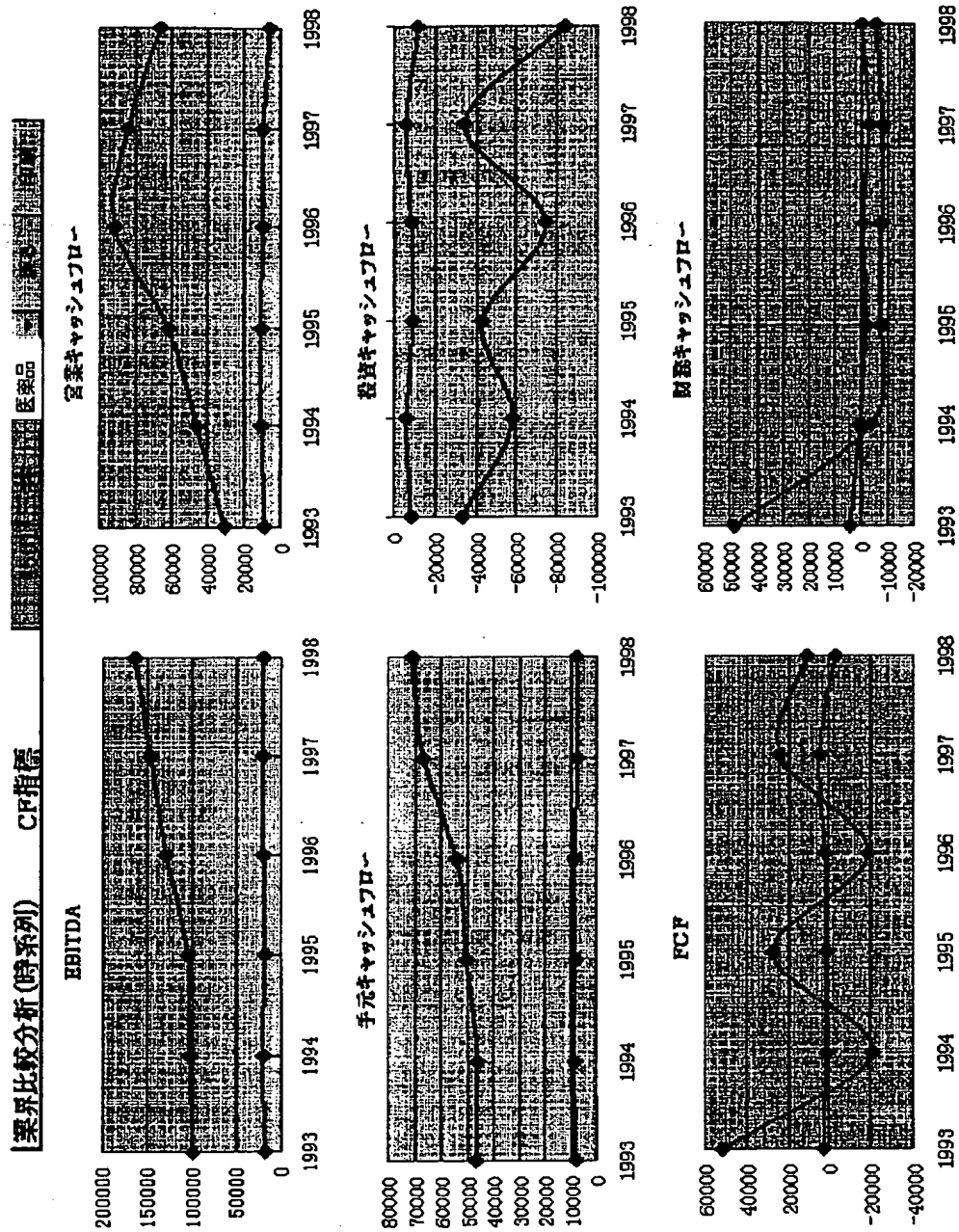


【図 13】

個別企業 主要応用指標テーブル

4501 三共		主要財務応用指標テーブル									
		8 医薬品									
		1993		1994		1995		1996		1997	
		決算月		199603		199703		199803		199903	
				単位							
CF指標	EBITDA	99,879		102,177		104,518		129,008		146,115	
	手元キャッシュフロー	46,740		46,268		50,069		53,960		66,855	
	FCF	51,550		-20,857		27,314		-18,964		24,071	
	営業キャッシュフロー	30,206		45,966		61,735		91,197		84,248	
	投資キャッシュフロー	-33,148		-58,151		-42,776		-74,492		-34,121	
EP関連	財務キャッシュフロー	48,291		-3,697		-7,895		-7,899		-8,041	
	EP1	26,823		24,584		25,778		32,384		43,442	
	EP2	27,855		25,673		26,779		33,495		44,639	
	EP3	31,028		29,847		31,757		39,860		53,619	
	EP4	32,061		30,936		32,759		40,971		54,817	
資本効率	ROI	24.0		22.5		20.9		24.6		25.5	
	CFROI	13.2		12.0		11.9		11.8		13.1	
	EPOC1	9.1		6.5		6.3		7.2		8.9	
	EPOC2	10.2		7.3		7.0		8.0		9.7	
	EPOC3	17.8		14.7		14.8		18.2		27.9	
格付け関連 規模指標	EPOC4	21.1		17.6		17.2		21.5		33.6	
	自己資本	285,701		318,388		357,355		408,065		489,887	
	総資産	516,178		561,150		589,035		647,264		713,255	
	手元流動性	187,224		155,460		177,588		195,198		279,370	
	キャッシュフロー比率	68.9		69.7		80.8		107.2		170.7	
比率指標	インベントカバレッジ	61.4		65.4		76.0		110.8		134.5	
	アットキャパシティ比率	18.7		19.4		17.0		13.0		7.8	
	DELシオ	0.2		0.2		0.2		0.1		0.1	
	借入依存度	13.1		11.8		10.5		7.7		5.5	
	純資産倍率	7.0		7.6		8.2		8.2		8.5	
売上高総利益率		0.2		0.2		0.2		0.3		0.3	

個別企業 主要応用指標データベースのグラフ



【図14】

【図15】

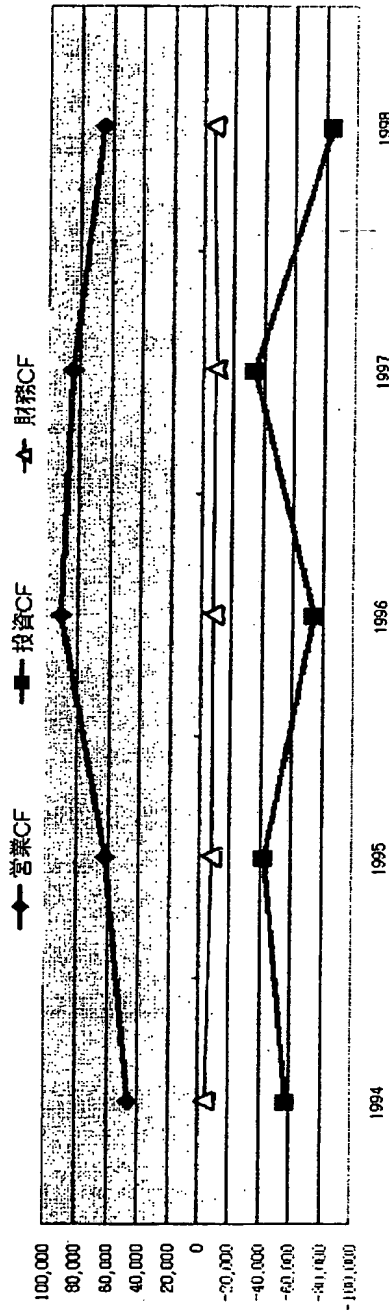
個別企業 簡易キャッシュフロー表

4501	簡易キャッシュフロー表	1994	1995	1996	1997	1998	5期合計
営業キャッシュフロー							
三共							
税引後利益(+)		45,966	61,735	91,197	84,248	66,280	349,426
減価償却費(+)		37,250	41,675	48,010	62,010	67,947	256,892
役員賞与(-)		15,730	16,862	16,210	16,210	15,430	80,442
運転資本(-)		132	132	132	132	132	660
売上債権(-)		8,865	-732	-3,156	-15,038	14,940	4,879
棚卸資産(-)		12,268	-6,054	2,749	2,604	516	13,083
買入債務(+)		1,439	2,741	-5,171	-261	6,988	6,736
貸倒引当金(+)		4,842	-1,581	734	17,381	-7,436	13,940
その他流動資産(-)		-321	-107	53	-166	2,151	1,611
その他流動負債(+)		4,405	-6,887	-6,384	3,486	-3,270	-8,650
その他・調整(+)		6,709	-4,182	17,516	-5,227	-7,446	7,370
投資キャッシュフロー							
設備投資(-)		-58,151	-42,776	-74,493	-34,121	-84,023	-293,564
投資その他資産(-)		26,790	17,336	16,944	24,576	31,467	116,112
短期有価証券(-)		260	-21	4,257	21,766	8,022	34,884
無形固定資産(-)		32,116	23,285	53,329	-12,439	45,832	142,123
繰延資産(-)		-14	2,177	-38	219	-1,899	445
連結調整勘定(-)		-1	0	1	-1	1	0
財務キャッシュフロー							
短期借入金+1年以内仕債(+)		-3,697	-7,895	-7,899	-8,041	-5,758	-33,290
長期借入金+仕債(CBWR含)(+)		4,312	-4,149	-295	0	-300	-432
その他固定負債(+)		-5,721	-299	-11,338	-11,155	-2	-28,515
少数株主持分(+)		2,143	-871	902	3,170	6,264	11,608
自己資本増分(+)		0	0	0	0	0	0
配当総額(-)		2,149	5,760	12,960	11,177	667	32,713
合計キャッシュフロー		6,580	8,336	10,128	11,233	12,387	48,664
為替調整勘定変動(-)		-15,882	11,064	8,805	42,086	-23,501	22,572
現預金変動(-)		0	0	0	0	0	0
誤差		-15,882	11,064	8,805	42,086	-23,501	22,572
		0	0	0	0	0	0

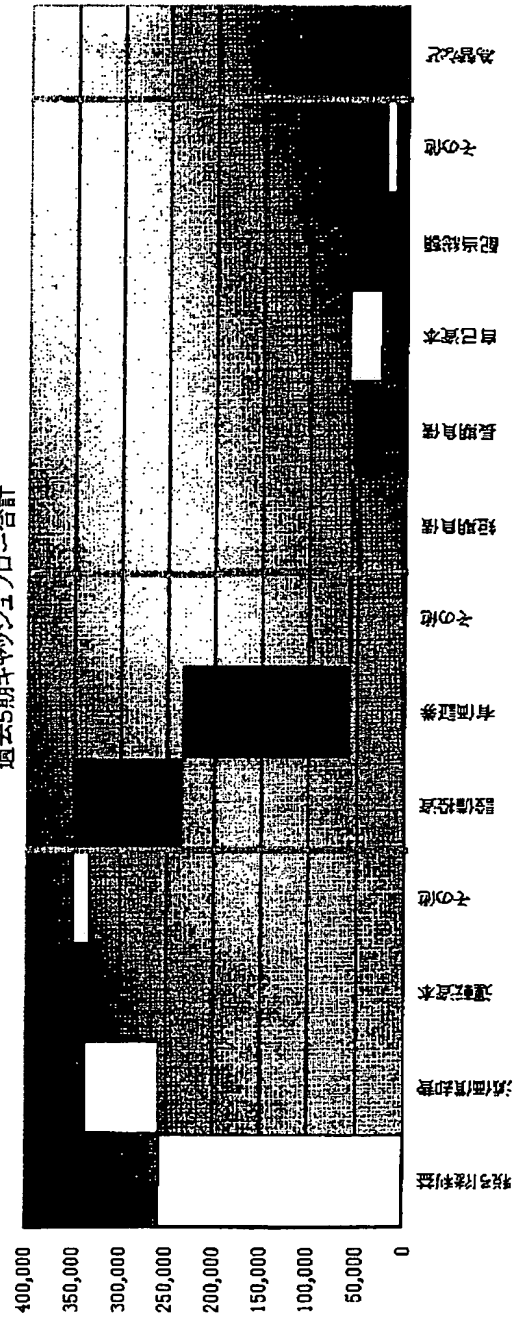
【図16】

個別企業 簡易キャッシュフロー表のグラフ

簡易キャッシュフロー表 4501 三共 印刷



過去5期キャッシュフロー合計



【図 17】

他社比較 貸借対照表

貸借対照表(BS) 他社比較					1998 年度		単位: 百万円
企業コード	4501	4502	4503	4505	4506	4507	4508
企業名	三共	武田薬品工業	山之内製薬	第一製薬	大日本製薬	旭野義製薬	田辺製薬
決算月	199903	199903	199903	199903	199903	199903	199903
資産合計	760,430	966,995	688,160	418,087	167,217	327,871	239,040
流動資産計(控除前)	516,767	711,370	276,480	295,823	115,453	231,120	126,587
手元流動性	279,293	457,767	146,821	146,156	35,880	80,311	34,733
現金預金	118,184	238,596	81,769	55,525	19,250	85,816	33,033
有価証券	163,109	219,171	65,052	90,631	16,630	4,495	1,700
売上債権	152,291	174,294	77,602	80,919	56,368	90,275	65,532
債権資産	74,772	72,723	20,413	36,003	16,818	44,437	23,524
製品商品	29,665	31,409	10,144	22,862	10,112	18,071	11,536
その他債権	45,107	41,314	10,269	13,141	6,706	26,366	11,988
その他流動資産	10,411	6,586	31,644	32,745	6,387	6,097	2,798
固定資産計(控除前)	247,641	257,919	413,598	123,114	52,289	97,401	112,751
有形固定資産	148,608	149,459	66,885	71,545	32,314	55,032	62,619
土地	17,753	24,811	13,937	7,057	5,207	9,572	18,537
建物仮勘定	17,777	4,855	8,583	4,497	2,622	2,321	1,560
その他有形固定資産	113,078	119,793	44,385	59,991	24,485	43,139	42,522
無形固定資産	836	376	27,212	1,237	86	216	3,175
投資-その他資産	98,197	108,084	319,501	50,332	19,889	42,153	46,957
貸倒引当金	-3,979	-2,295	-1,919	-850	-526	-650	-366
繰延資産	1	1	1	0	1	0	88
連結・合併調整勘定	0	0	0	0	0	0	0
負債資本合計	760,430	966,995	688,160	418,087	167,217	327,871	239,040
負債合計	234,448	281,888	186,817	120,820	79,103	101,392	103,052
流動負債	156,666	193,764	97,922	73,587	51,410	59,212	63,762
買入債務	68,313	73,373	26,396	20,020	27,884	19,114	19,916
短期借入金	11,360	0	27,133	5,893	8,889	10,087	15,597
その他流動負債	76,993	120,391	44,393	47,674	13,657	30,011	28,249
固定負債	77,781	87,923	68,694	47,032	27,682	42,178	38,290
社債	27,205	0	34,043	29,989	17,005	20,000	22,000
普通社債	0	0	0	0	0	20,000	22,000
転換社債	27,205	0	34,043	29,989	17,005	0	0
ワラント債	0	0	0	0	0	0	0
長期借入金	295	0	100	81	0	768	5,578
退職給付引当金	50,280	80,696	33,157	16,961	10,687	21,385	7,484
その他固定負債	1	7,227	1,394	1	0	28	3,248
連結・合併調整勘定	0	0	0	0	0	0	0
少数株主持分	0	0	0	0	0	0	0
その他・調整	1	1	1	1	1	1	0
資本合計	525,982	685,307	521,543	297,467	88,114	226,479	135,988
資本金	55,204	63,540	80,071	30,257	13,442	21,279	34,250
資本準備金	53,286	49,837	93,996	33,988	15,858	20,227	38,050
その他資本合計	417,492	572,130	347,476	233,222	58,814	184,973	63,688

【図 7 3】

格付けとクレジットスコアの対応関係

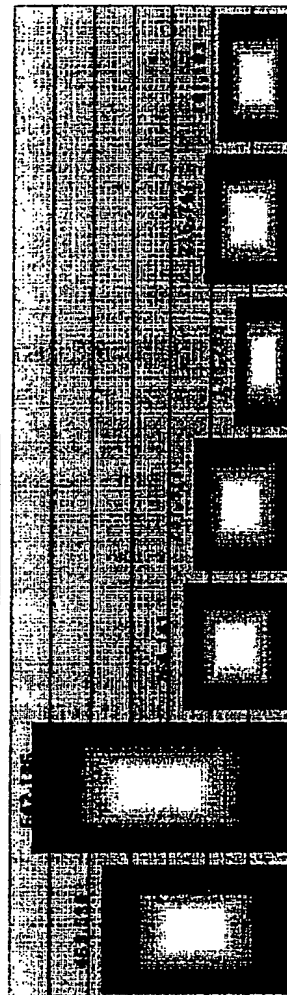
格付け	スコア
AAA	26以上
AA+	25.00
AA	24.00
AA-	23.00
A+	22.00
A	21.00
A-	20.00
BBB+	19.00
BBB	18.00
BBB-	17.00

格付け	スコア
BB+	16.00
BB	15.00
BB-	14.00
B+	13.00
B	12.00
B-	11.00
C+	10.00
C	9.00
D	8.00

書算言損益比較他社比較

損益計算書(PL) 他社比較										1998 年度
企業コード	企業名	4501	4502	4503	4505	4506	4507	4508	単位: 百万	
	三共	199903	199903	199903	199903	199903	199903	199903		
	決算月									
	売上高	463,538	642,186	264,141	237,971	133,283	216,747	181,103	田辺製薬	
	売上原価	153,678	301,476	82,300	88,289	82,216	101,389	84,658		
	売上総利益	309,860	340,711	181,841	149,682	51,067	115,358	96,445		
	販売管理費	165,092	207,442	118,809	104,916	43,621	94,625	79,952		
	営業利益	144,768	133,269	63,032	44,766	7,446	20,733	16,493		
	受取利息・配当金	3,889	7,018	5,706	3,093	1,601	2,902	1,802		
	支払利息・割引料	928	468	1,082	1,202	505	1,054	916		
	その他営業外	-1,403	-3,391	-2,888	-1,257	-99	2,737	-354		
	経常利益	146,326	136,428	64,768	45,400	8,443	25,318	17,025		
	特別取支	-312	0	-2,636	-718	697	-2,492	-7,244		
	税引利益	146,014	136,428	62,132	44,682	9,140	22,826	9,781		
	法人役員等	78,067	66,500	33,100	24,430	5,890	13,120	7,363		
	連結調整等	0	0	0	0	0	0	0		
	税引後利益	67,947	69,928	29,032	20,252	3,250	9,706	2,418		

同上



三井 武田藥品工業 山之内製薬 第一製薬 大日本製薬 佐野製薬 田辺製薬

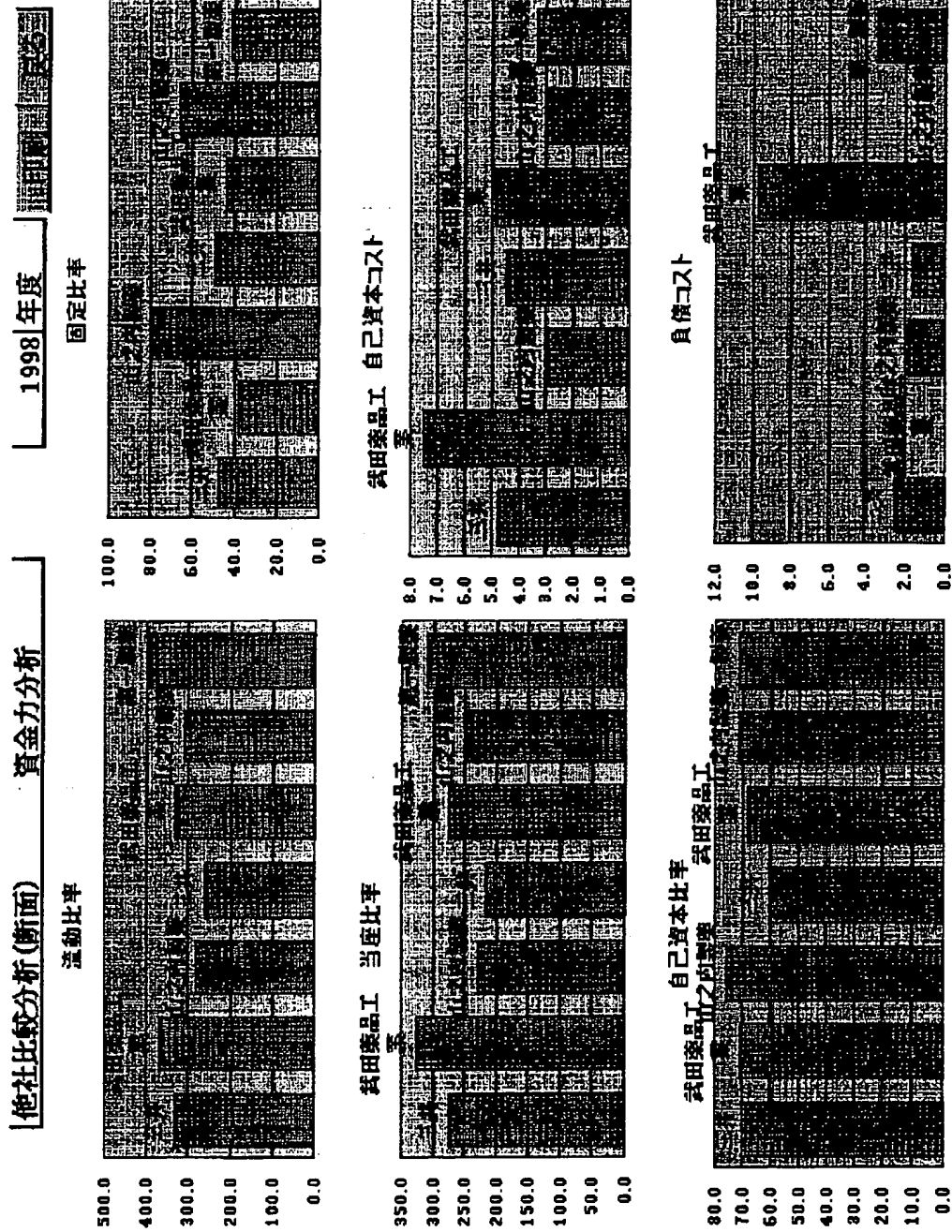
[図19]

他社比較 主要財務基礎指標テーブル

決算月		主要財務基礎指標テーブル 他社比較					1998 年度	
		4501	4502	4503	4505	4506	4507	4508
三共		199903	199903	199903	199903	199903	199903	199903
三共		199903	199903	199903	199903	199903	199903	199903
資金力	流動比率	329.9	367.1	282.3	402.0	224.6	390.3	198.5
	当座比率	275.5	326.2	229.2	308.6	179.4	305.0	157.2
	自己資本比率	68.8	70.7	75.6	71.0	52.5	68.9	56.8
	固定比率	47.1	37.6	79.3	41.4	59.3	43.0	82.9
	自己資本コスト	4.7	7.5	3.0	3.3	2.9	2.6	2.7
運用力	負債コスト	2.4	0.0	1.8	3.3	1.9	3.4	2.1
	固定資産回転数	1.9	2.5	0.6	1.9	2.5	2.2	1.6
	減価償却率	59.3	72.8	65.0	62.3	61.6	75.6	67.7
	棚卸回転数	6.2	8.8	12.9	6.6	7.9	4.9	7.7
	製品商品回転数	15.6	20.4	26.0	10.4	13.2	12.0	15.7
収益力	売上債権回転数	3.0	3.7	3.4	2.9	2.4	2.4	2.8
	総資本回転数	0.6	0.7	0.4	0.6	0.8	0.7	0.8
	売上総利益率	66.8	53.1	68.8	62.9	38.3	53.2	53.3
	営業利益率	31.2	20.8	23.9	18.8	5.6	9.6	9.1
	経常利益率	31.6	21.2	24.5	19.1	6.3	11.7	9.4
成長力	当期利益率	14.7	10.9	11.0	8.5	2.4	4.5	1.3
	ROA	19.4	14.5	10.0	11.4	5.4	7.2	7.6
	ROE	12.9	10.2	5.6	6.8	3.7	4.3	1.8
	売上高伸び率	0.2	0.3	-16.9	2.3	-3.1	2.4	-0.5
	経常利益伸び率	14.9	15.9	-4.2	11.4	15.5	32.5	8.2
規模	使用総資本	764,409	969,290	690,079	418,937	167,743	328,521	239,426
	売上高	463,538	642,186	264,141	237,971	133,283	216,747	181,103
	経常利益	146,326	136,428	64,768	45,400	8,443	25,318	17,025
	税引後利益	67,947	69,928	29,032	20,252	3,250	9,706	2,418

決算月		主要財務基礎指標テーブル 他社比較					1998 年度	
		4501	4502	4503	4505	4506	4507	4508
三共		199903	199903	199903	199903	199903	199903	199903
三共		199903	199903	199903	199903	199903	199903	199903
資金力	流動比率	329.9	367.1	282.3	402.0	224.6	390.3	198.5
	当座比率	275.5	326.2	229.2	308.6	179.4	305.0	157.2
	自己資本比率	68.8	70.7	75.6	71.0	52.5	68.9	56.8
	固定比率	47.1	37.6	79.3	41.4	59.3	43.0	82.9
	自己資本コスト	4.7	7.5	3.0	3.3	2.9	2.6	2.7
運用力	負債コスト	2.4	0.0	1.8	3.3	1.9	3.4	2.1
	固定資産回転数	1.9	2.5	0.6	1.9	2.5	2.2	1.6
	減価償却率	59.3	72.8	65.0	62.3	61.6	75.6	67.7
	棚卸回転数	6.2	8.8	12.9	6.6	7.9	4.9	7.7
	製品商品回転数	15.6	20.4	26.0	10.4	13.2	12.0	15.7
収益力	売上債権回転数	3.0	3.7	3.4	2.9	2.4	2.4	2.8
	総資本回転数	0.6	0.7	0.4	0.6	0.8	0.7	0.8
	売上総利益率	66.8	53.1	68.8	62.9	38.3	53.2	53.3
	営業利益率	31.2	20.8	23.9	18.8	5.6	9.6	9.1
	経常利益率	31.6	21.2	24.5	19.1	6.3	11.7	9.4
成長力	当期利益率	14.7	10.9	11.0	8.5	2.4	4.5	1.3
	ROA	19.4	14.5	10.0	11.4	5.4	7.2	7.6
	ROE	12.9	10.2	5.6	6.8	3.7	4.3	1.8
	売上高伸び率	0.2	0.3	-16.9	2.3	-3.1	2.4	-0.5
	経常利益伸び率	14.9	15.9	-4.2	11.4	15.5	32.5	8.2
規模	使用総資本	764,409	969,290	690,079	418,937	167,743	328,521	239,426
	売上高	463,538	642,186	264,141	237,971	133,283	216,747	181,103
	経常利益	146,326	136,428	64,768	45,400	8,443	25,318	17,025
	税引後利益	67,947	69,928	29,032	20,252	3,250	9,706	2,418

他社比較 主要財務基礎指標テーパールのグラフ



【図20】

【図 2 1】

他社比較
主要財務応用指標テーブル

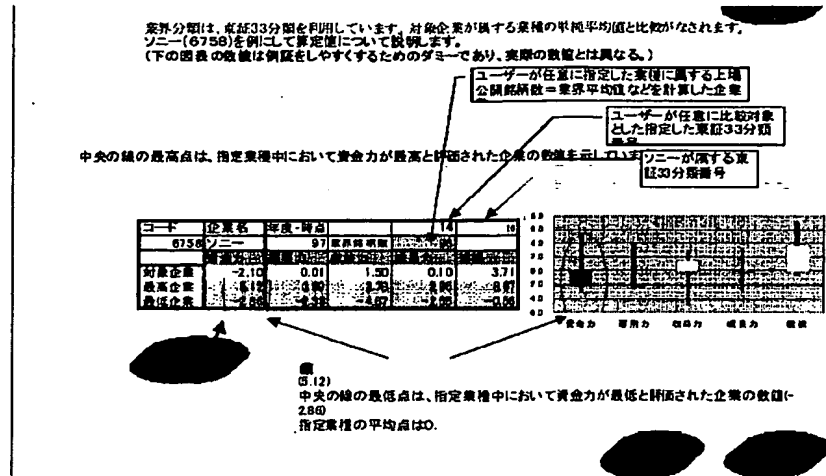
CP 指標	決算月	主要財務応用指標テーブル 他社比較					1998 年度		単位
		4501	4502	4503	4505	4506	4507	4508	
		三共	武田薬品工業	山之内製薬	第一製薬	大日本製薬	堀野義製薬	田辺製薬	
		199903	199903	199903	199903	199903	199903	199903	
EBITDA		164,087	161,898	76,589	58,846	12,312	29,253	24,631	百万円
手元キャッシュフロー		70,858	65,570	28,888	26,152	5,205	12,261	6,880	百万円
FCF		11,364	-61,997	65,200	5,043	-3,931	-15,725	3,668	百万円
営業キャッシュフロー		66,280	74,509	16,706	36,579	6,107	4,725	-1,510	百万円
投資キャッシュフロー		-84,022	-154,774	6,873	-22,906	-10,116	-13,780	1,083	百万円
財務キャッシュフロー		-5,758	-25,784	-37,342	-44,839	-2,155	-2,166	4,891	百万円
EP1		42,091	36,430	8,291	8,191	-3,671	-3,668	-3,353	百万円
EP2		43,709	39,905	8,407	7,455	-3,078	-3,934	-3,227	百万円
EP3		57,618	59,494	25,693	15,384	-1,042	2,882	30	百万円
EP4		59,237	62,970	25,809	14,647	-449	2,617	156	百万円
ROI		26.3	20.5	11.8	14.4	7.9	9.2	10.2	%
CFROI		12.5	9.6	5.0	7.8	4.5	4.8	3.8	%
EPOC1		7.8	5.2	1.4	2.4	-2.9	-1.5	-1.9	%
EPOC2		8.6	6.3	1.4	2.1	-2.7	-1.6	-1.9	%
EPOC3		29.6	33.9	27.4	12.5	-1.6	2.7	0.0	%
EPOC4		36.5	59.2	28.4	10.3	-0.8	2.4	0.2	%
自己資本		525,982	685,307	521,543	297,467	88,114	226,479	135,988	百万円
総資産		760,430	966,995	688,160	418,087	167,217	327,871	239,040	百万円
手元流動性		232,368	477,192	163,538	111,050	38,500	171,632	66,066	百万円
キャッシュフロー比率		182.3		47.1	72.7	19.4	39.7	15.6	%
インベントカバレッジ		160.2	299.8	63.5	39.8	17.9	22.4	20.0	倍
デッドキャパシティ比率		8.1	0.0	11.1	15.4	29.6	11.5	25.2	%
DELシオ		0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.1	0.3	倍
借入依存度		5.1	0.0	8.9	8.6	16.0	9.4	18.5	%
純資産倍率		9.5	10.8	6.5	9.8	6.6	10.6	4.0	倍
売上高換算営業利益率		0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	%

業界内比較分析

[illegible]

【図24】

業界内比較分析の計算ロジック



業界比較分析:ソニーの資金力の算出方法

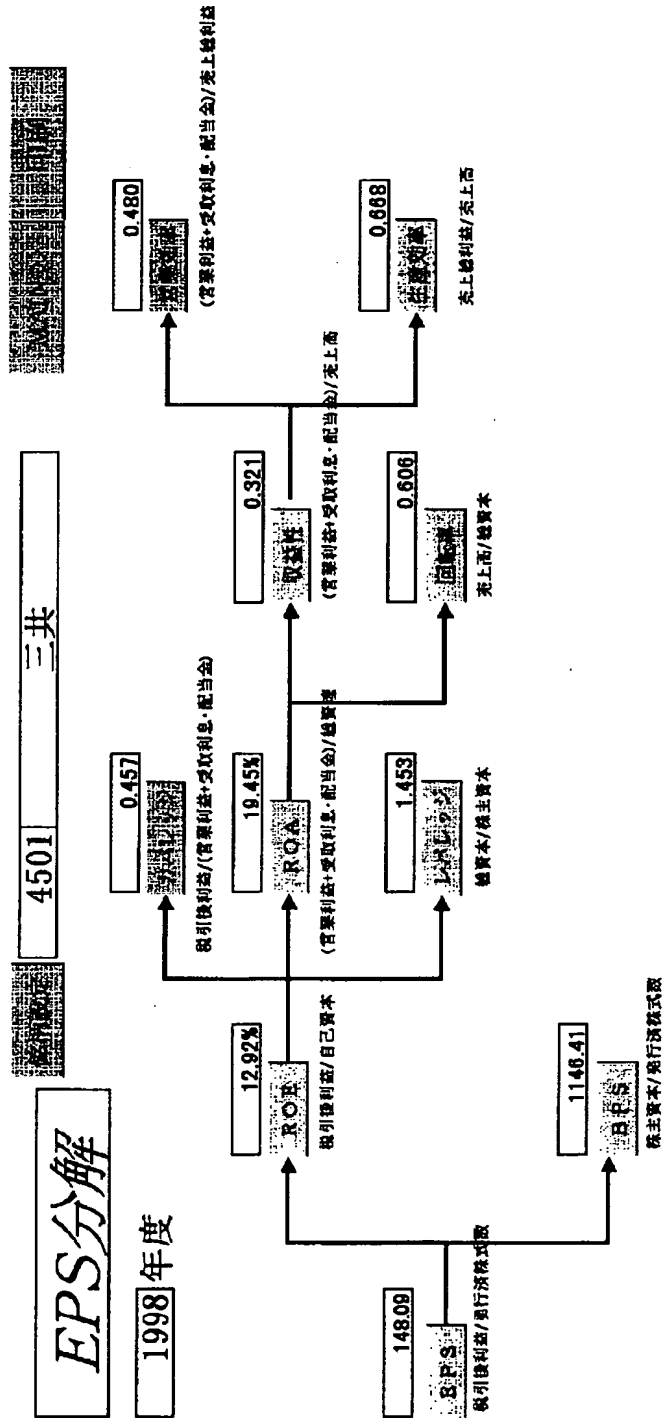
- 1) ソニーの資金力6指標について以下の要領で基準化数値を計算する。
(資金力6指標とは、流動)

$$\text{流動比率の基準化数値} = \frac{(\text{流動比率} - \text{指定業種の流動比率平均})}{\text{指定業種の流動比率の標準偏差}}$$

- 2) ソニーの資金力6指標の基準化数値の単純平均を計算する。
- 3) 指定業種構成銘柄について、あらかじめソニーと同様に資金力の基準化数値の単純平均値を計算しておく。
- 4) 指定業種銘柄における基準化数値の単純平均値に関して、その単純平均と標準偏差を計算する。
- 5) 以下の式により、資金力基準値を計算し、テーブル出力する。(テーブル例では、-2.10)
- $$\text{資金力基準値} = \frac{(\text{ソニーの6指標平均値} - \text{指定業種の6指標平均値の平均値})}{(\text{指定業種の6指標平均値の標準偏差})}$$
- 6) 指定業種銘柄の中で、資金力基準値の最高点をテーブル出力する。(テーブル例では、5.12)
- 7) 指定業種銘柄の中で、資金力基準値の最低点をテーブル出力する。(テーブル例では、-2.80)

【図25】

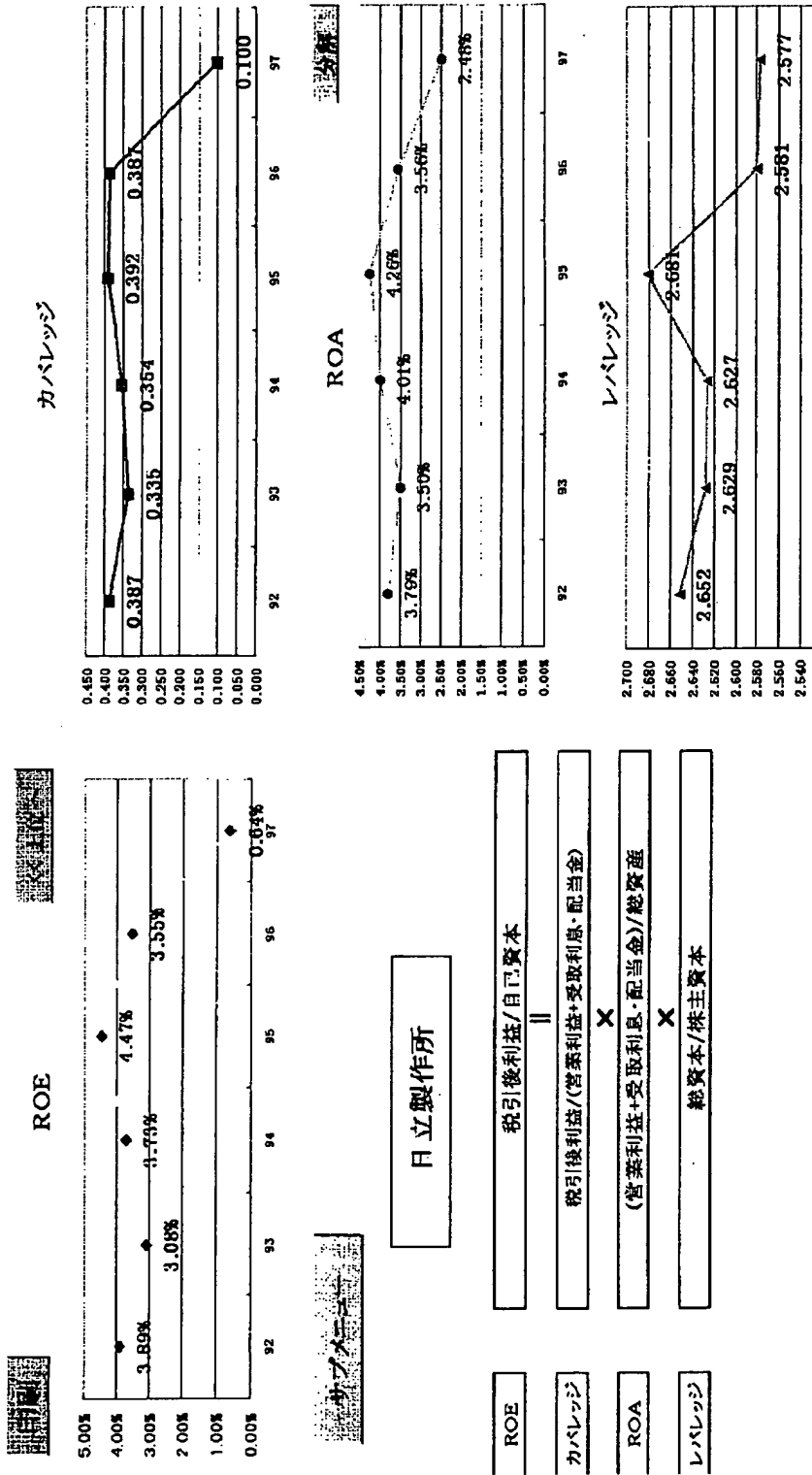
EPS分解の断面分析



	1993	1994	1995	1996	1997	1998
EPS						
ROE						
カバレッジ						
ROA						
収益性						
営業効率						
生産効率						
回転率						
レバレッジ						
BPS						

【図26】

EPS分解の時系列分析

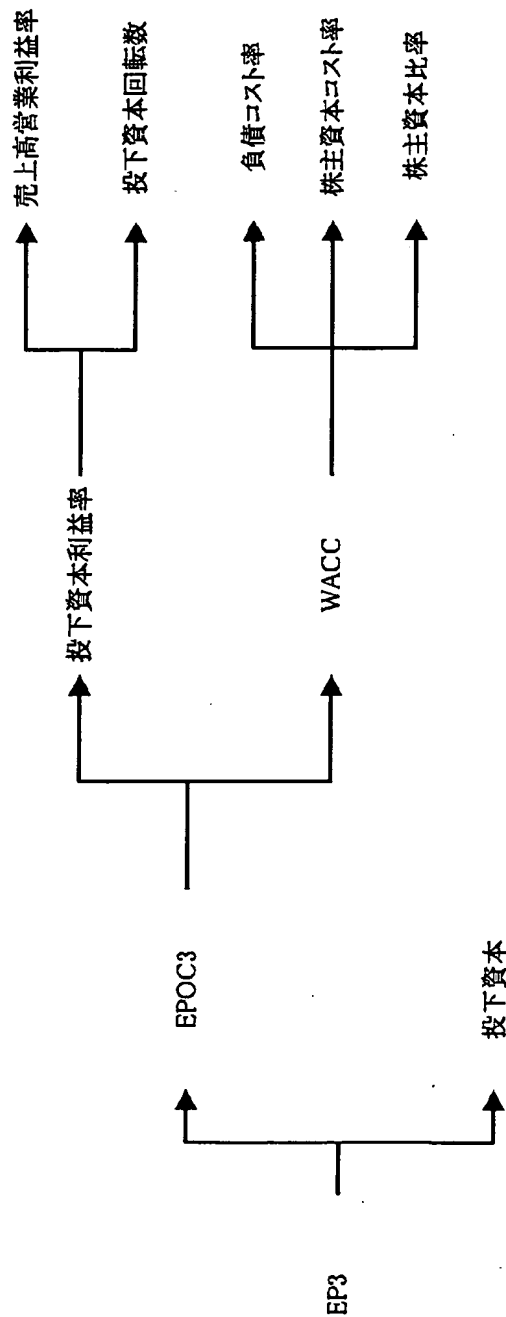


【図 27】

EP分解の断面分析

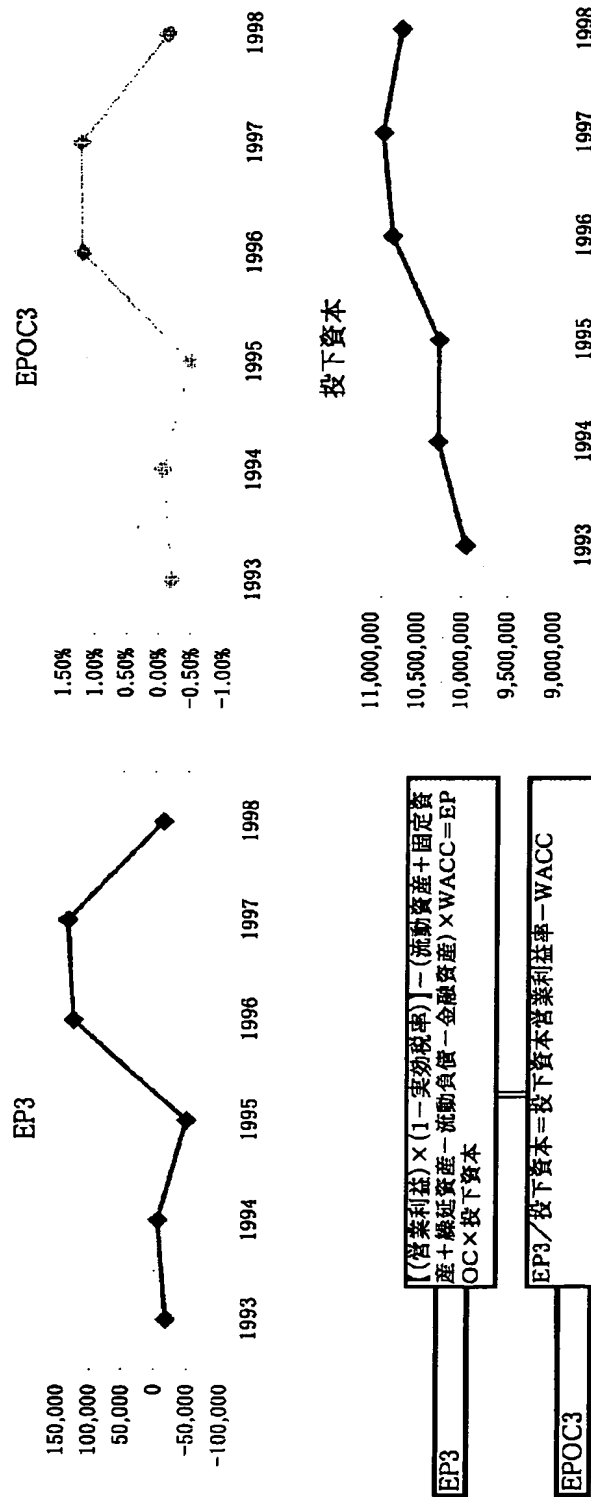
EP分解分析

9501東京電力



EP3 ▾	1993	1994	1995	1996	1997	1998
EPOC3	-18,135	-5,465	-48,966	125,026	134,218	-12,524
投下資本利益率	-0.19%	-0.05%	-0.48%	1.22%	1.25%	-0.12%
売上高NOPAT率	2.99%	2.80%	2.72%	2.72%	2.59%	2.56%
投下資本回転数	5.90%	9.07%	6.83%	11.46%	13.91%	10.67%
WACC	0.47	0.48	0.49	0.47	0.48	0.47
負債コスト率	2.71%	2.38%	1.96%	2.74%	3.04%	2.26%
株主資本コスト率	5.44%	5.24%	5.17%	4.48%	4.73%	4.45%
株主資本比率	6.22%	5.89%	5.69%	5.62%	4.40%	3.36%
投下資本	12.73%	12.49%	12.01%	11.75%	12.20%	12.38%
	9,954,207	10,264,220	10,256,697	10,773,519	10,881,490	10,680,679

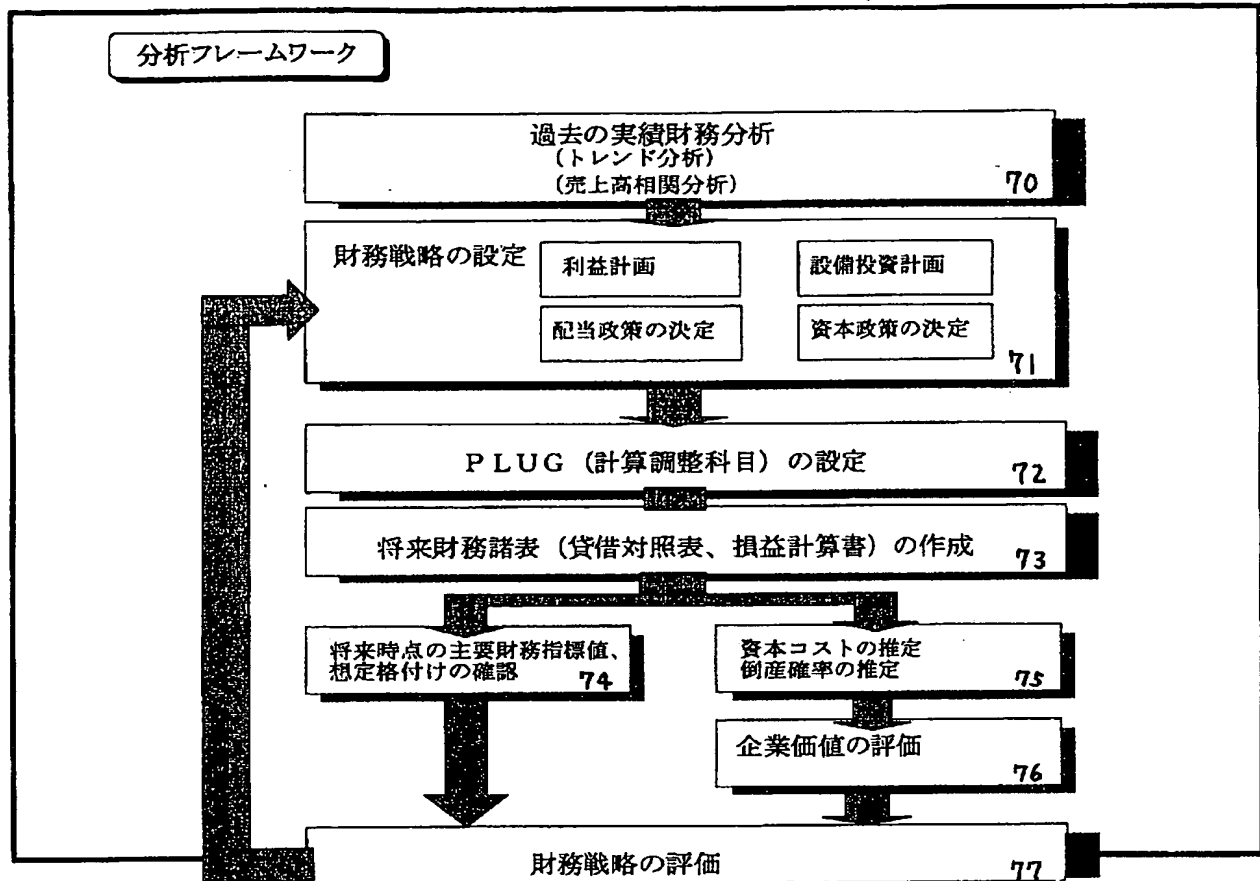
EP分解の時系列分析



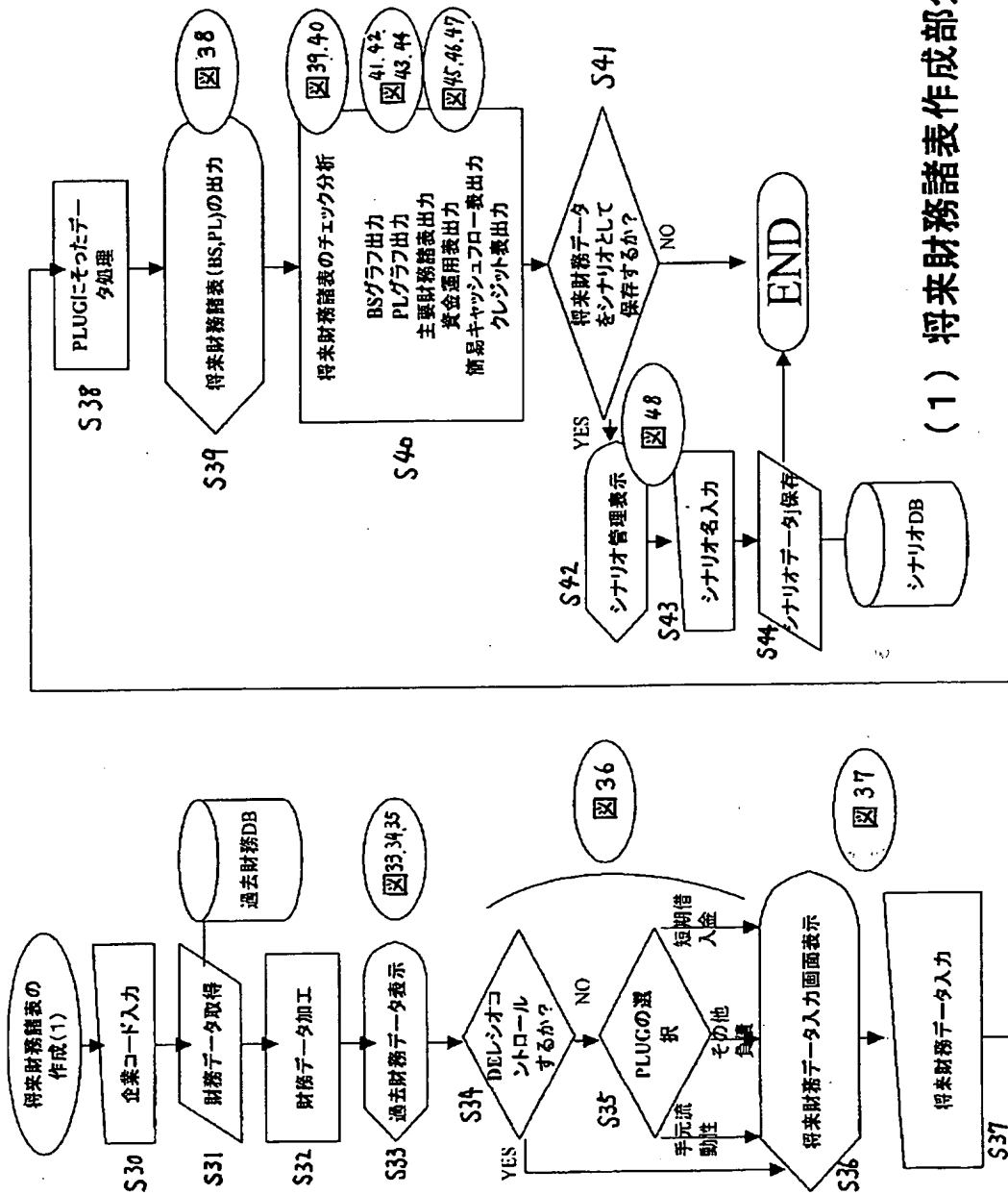
【図28】

【図 29】

企業価値評価分析のフレームワーク

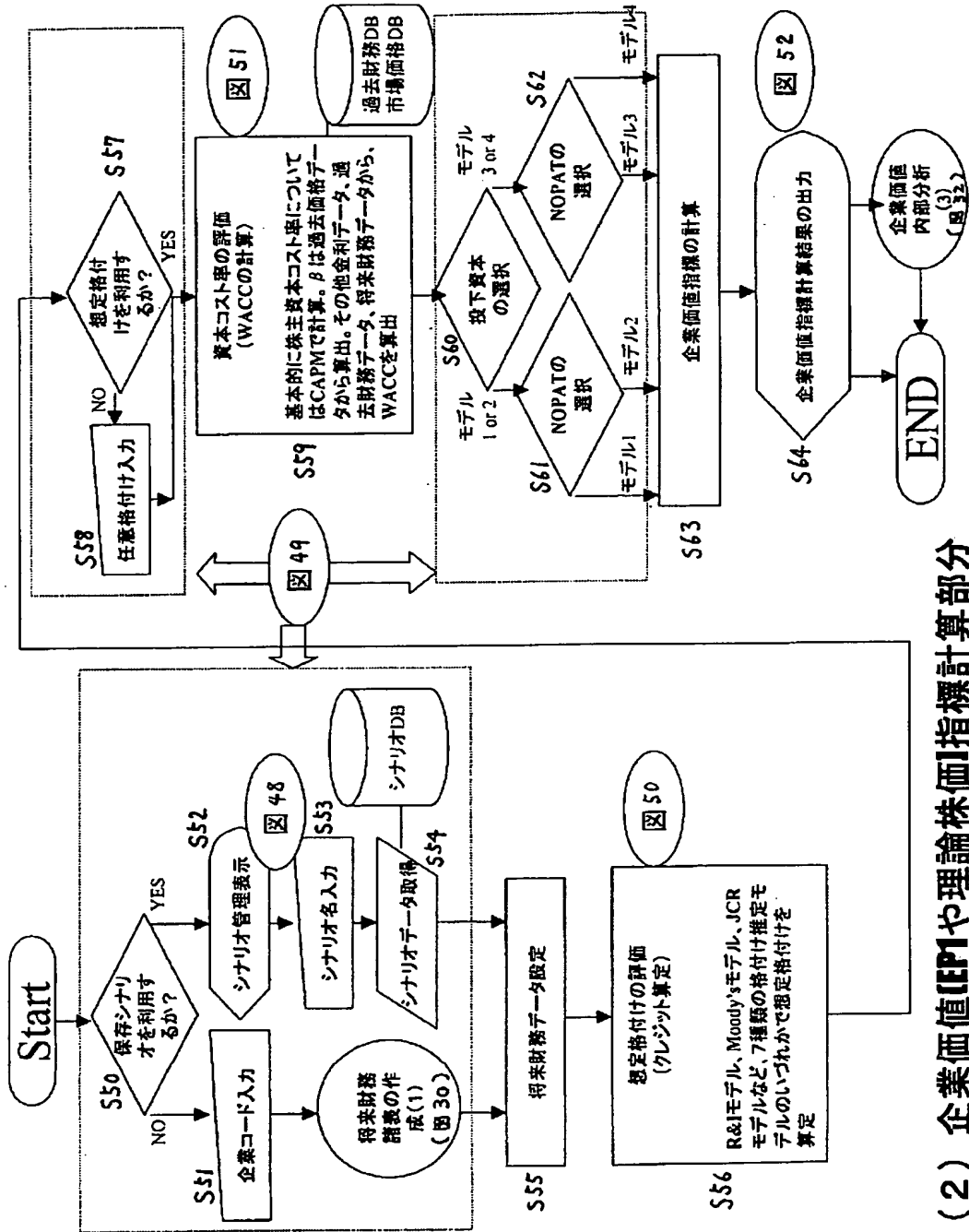


【図30】



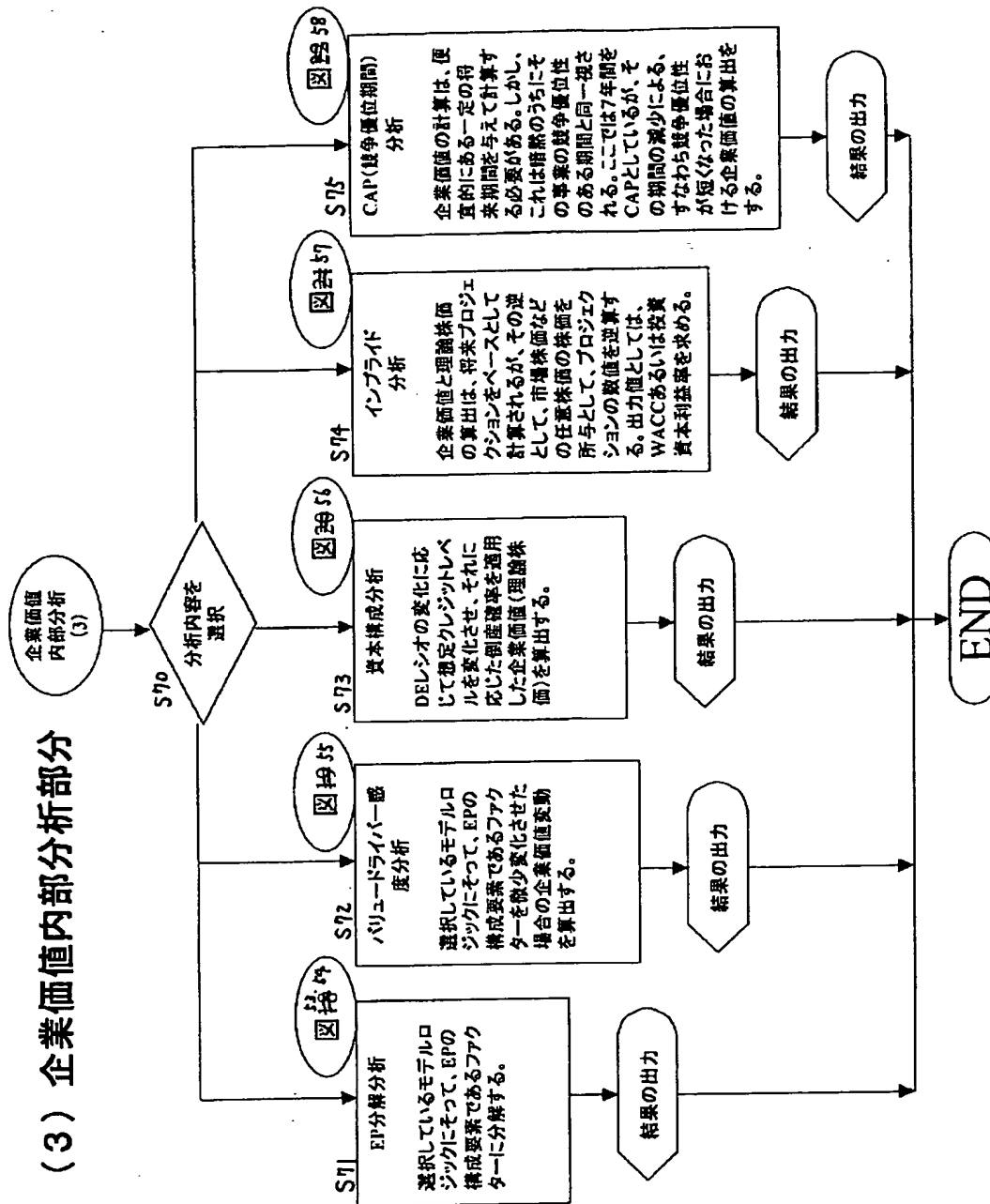
(1) 将来財務諸表作成部分

【図31】



(2) 企業価値(EP1)や理論株価指標計算部分

【図32】



【図 33】

過去財務データ表示 (過去5期BS,PL)

将来財務諸表の作成				4501		三共		単位: 百万	
◆貸借対照表		199503	199603	199703	199803	199903	200003	通期平均	変動性
資産合計		561,150	589,035	647,264	713,255	760,430	830,639	683,629	103595
元流動性		130,832	165,181	227,315	256,962	279,293	315,240	229,137	69944 変動
売上債権		151,476	146,422	149,171	161,775	152,291	145,422	149,426	2934
棚卸資産		70,475	73,216	68,045	67,784	74,772	58,240	68,755	5849 変動
その他流動資産		23,466	16,579	10,195	13,681	10,411	21,495	15,971	5596 変動
固定資産		186,948	189,577	194,530	224,881	247,641	294,717	223,049	42383
(有形固定資産)		122,998	123,471	124,205	132,571	148,608	162,471	135,721	16347
(土地)		15,785	15,782	15,782	15,907	17,753	18,157	16,528	1114
(無形固定資産)		377	2,554	2,516	2,735	836	6,395	2,569	2120 変動
(投資その他資産)		63,573	63,552	67,809	89,575	98,197	125,851	84,760	24812 変動
貸倒引当金		-2,047	-1,940	-1,993	-1,828	-3,979	-4,175	-2,710	1187 変動
繰延資産		0	0	0	0	0	0	0	1 変動
為替調整勘定		0	0	0	0	0	0	0	0
負債合計		242,761	231,679	239,198	243,367	234,447	232,219	237,279	5211
買入債務		59,215	57,634	58,368	75,749	68,313	60,868	63,358	7199 変動
短期借入金・社債		16,104	11,955	11,660	11,660	11,360	38,558	16,883	10768 変動
その他流動負債		76,333	72,151	89,667	84,440	76,994	76,902	79,415	6400
固定負債		91,110	89,940	79,504	71,519	77,781	55,892	77,624	13013
(長期借入・社債)		295	0	295	295	295	295	246	120 変動
(転換社債・ワラント株)		49,999	49,995	38,362	27,207	27,205	0	32,128	18752 変動
(その他固定負債)		40,816	39,945	40,847	44,017	50,281	55,597	45,251	6342
為替調整勘定		0	0	0	0	0	0	0	0
少数株主持分		0	0	0	0	0	0	0	0
資本合計		318,388	357,355	408,065	469,887	525,982	598,419	446,349	105622
資本金		41,623	43,800	49,621	55,203	55,204	55,207	50,110	6164
その他自己資本		276,765	313,555	358,444	414,684	470,778	543,212	396,240	100036 変動
◆損益計算書		199503	199603	199703	199803	199903	200003	通期平均	変動性
売上高		401,466	410,226	442,688	462,551	463,538	450,569	438,506	26606
営業利益		82,244	83,727	109,195	125,950	144,768	136,401	113,714	26604
受取利息・配当金		4,203	3,929	3,603	3,955	3,889	2,857	3,739	473
支払利息		1,560	1,154	1,018	966	928	899	1,088	248
その他営業外損益		-1,361	500	501	-1,593	-1,403	-21	-563	996 変動
経常利益		83,526	87,002	112,281	127,346	146,326	138,338	115,803	26292
特別収支		-3,011	-791	-4,266	-384	-312	-33,318	-7,014	12985 変動
税引利益		80,515	86,211	108,015	126,962	146,014	105,020	108,790	24657
少数株主損益など		0	0	0	0	0	0	0	0
当期純利益		37,250	41,675	48,010	62,010	67,947	57,249	52,357	12012

過去財務データ表示 (過去の配当政策と資本構成)

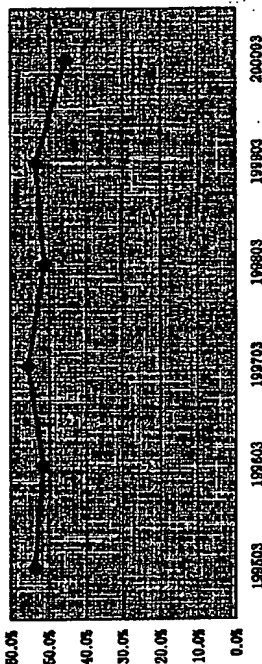
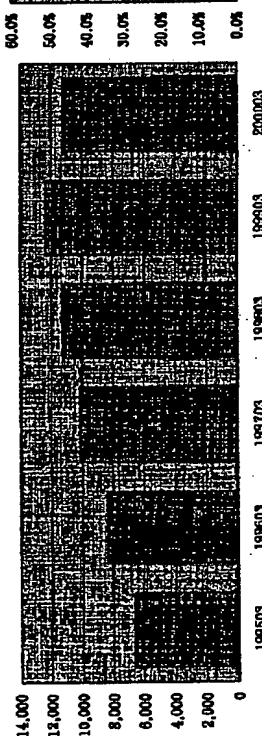
財務方針(配当政策と資本構成)					4501 三共			単位: 百万円		
◆財務方針1	199503	199603	199703	199803	199903	200003	通期平均	変動性		
配当総額	6,580	8,336	10,128	11,233	12,387	11,240	9984	2156		
配当性向	17.7%	20.0%	21.1%	18.1%	18.2%	19.6%	19.1%	0		
実効税率	53.7%	51.7%	55.6%	51.2%	53.5%	45.5%	51.8%	0		
D/Eレシオ	0.21	0.17	0.12	0.08	0.07	0.06	0.12	0		

配当性向: 配当金額 / 税引後利益 × 100 (%)

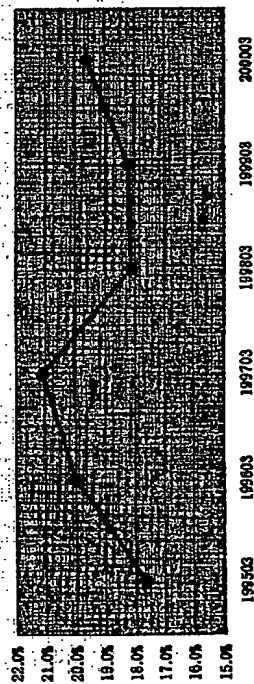
D/Eレシオ: (短期借入金 + 長期借入金 + 社債 + 転換社債) / 自己資本

実効税率

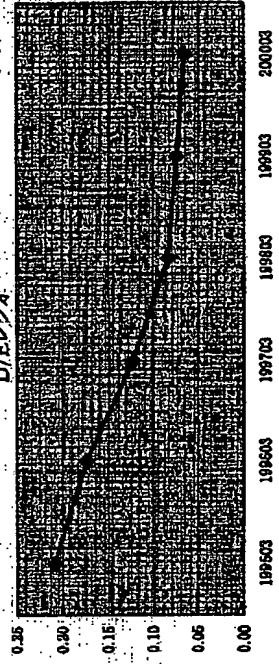
配当総額



配当性向



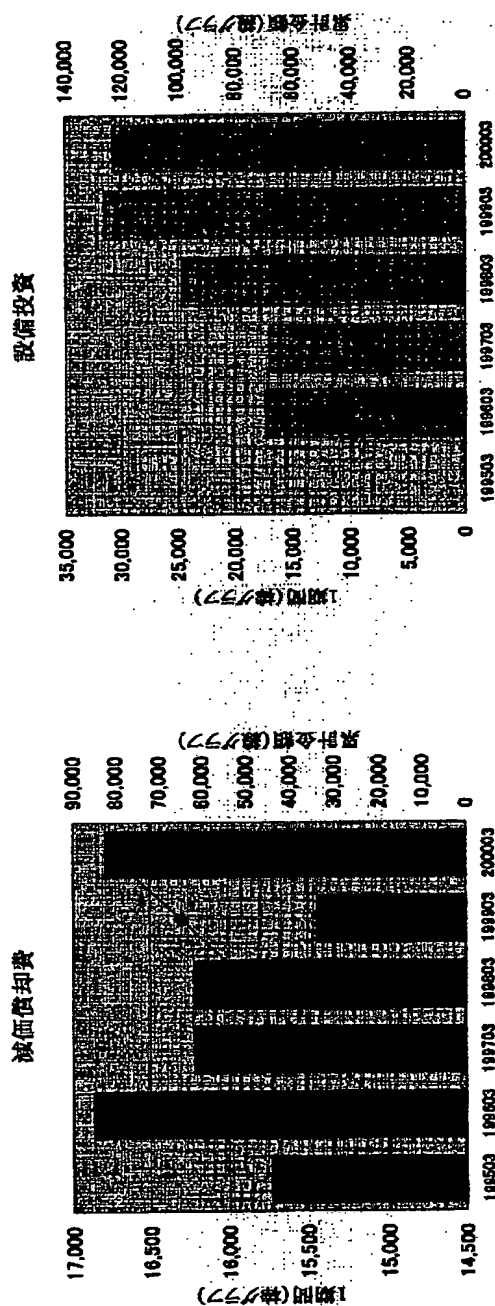
D/Eレシオ



過去財務データ表示 (過去の設備投資状況)

財務方針(設備投資)

	三共				單位:百萬元			
	199503	199603	199703	199803	199903	200003	通期平均	變動性
◆財務方針2								
当期純利益	37,250	41,675	48,010	62,010	67,947	57,249	52,357	12,012
配当総額	6,580	8,336	10,128	11,233	12,387	11,240	9984	2156
役員賞与	132	132	132	132	132	132	132	0
内部留保額	30,538	33,207	37,750	50,645	55,428	45,877	42241	9965
減価償却費	15,730	16,862	16,210	16,210	15,430	16,786	16205	565
設備投資		17,335	16,944	24,576	31,467	30,649	24194	6970
貸倒引当金	2,047	1,940	1,993	1,828	3,979	4,475	2710	1187
◆5期間・累計金額	199503	199603	199703	199803	199903	200003		
減価償却費		16,862	33,072	49,282	64,712	81,498		
設備投資		17,335	34,279	58,855	90,322	120,971		



【図36】

プロジェクトセッション作成画面[PLUG(計算調整)]の選択I

将来財務諸表の計算方法の設定

方法選択上の注意点

計算調整(PLUG)の選択が重要です。コントロールする変数がPLUGにならないようにして下さい。
資本政策については、D/Eレシオが重要な経営指標となる場合に指定して下さい。ただし、この場合、PLUGは強制的に手元流動性になります。
特に要望がない場合には、資本政策を自由とし、計算調整を短期借入金かその他流動負債にする
ことをお勧めします。

配当政策	資本政策	計算調整
<input type="radio"/> 配当総額 <input type="radio"/> 配当性向	<input type="radio"/> 自由 <input checked="" type="radio"/> D/Eレシオ	<input type="radio"/> 元流動性 <input type="radio"/> 短期借入金 <input checked="" type="radio"/> その他流動負債

【図 3 7】

プロジェクト作成画面

白抜き部分に数値を入力すると、PLUGロジックに応じて、BS、PLの整合性を保ちつつ、自動的にプロジェクションが作成される。

シミュレーションの前提条件設定
PLUG:手元流動性

e9508九州電力

動的にプロジェクトンが作成される。

過去成長率										回帰(売上高)										特別回帰											
5期		1期		水準		変化幅		説明		相関		手法		成長率		現在値		200003		200103		200203		200303		200403		200503		200603	
方法1		方法2		方法3		方法4		方法5		方法6		方法7		方法8		方法9		方法10		方法11		方法12		方法13		方法14		方法15		方法16	
資産合計										負債合計										資本合計											
手元流動性										手元流動性										手元流動性											
売上債権										売上債権										売上債権											
棚卸資産										棚卸資産										棚卸資産											
その他流動資産										その他流動資産										その他流動資産											
固定資産										固定資産										固定資産											
(有形固定資産)										(有形固定資産)										(有形固定資産)											
(土地)																															
(無形固定)																															
(投資など)																															
貸倒引当金										貸倒引当金										貸倒引当金											
繰延資産										繰延資産										繰延資産											
為替換算										為替換算										為替換算											
負債合計										負債合計										負債合計											
買入債権										買入債権										買入債権											
短期借入金										短期借入金										短期借入金											
その他流動負債										その他流動負債										その他流動負債											
固定負債										固定負債										固定負債											
(長期借入・社債)										(長期借入・社債)										(長期借入・社債)											
(転換社債)										(転換社債)										(転換社債)											
(その他固定負債)										(その他固定負債)										(その他固定負債)											
為替換算										為替換算										為替換算											
少数株主持分										少数株主持分										少数株主持分											
資本合計										資本合計										資本合計											
資本金										資本金										資本金											
その他資本										その他資本										その他資本											
売上高										売上高										売上高											
営業利益										営業利益										営業利益											
受取利息・配当										受取利息・配当										受取利息・配当											
支払利息・割引										支払利息・割引										支払利息・割引											
その他営業外益										その他営業外益										その他営業外益											
経常利益										経常利益										経常利益											
特別利益										特別利益										特別利益											
税引前利益										税引前利益										税引前利益											
少数株主損益等										少数株主損益等										少数株主損益等											
税引後利益										税引後利益										税引後利益											
配当総額										配当総額										配当総額											
有効税率										有効税率										有効税率											
D/Eレバレッジ										D/Eレバレッジ										D/Eレバレッジ											
減価償却費										減価償却費										減価償却費											
設備投資										設備投資										設備投資											
役員報酬										役員報酬										役員報酬											

【 38 】

将来財務諸表作成後 結果画面

予想財務諸表

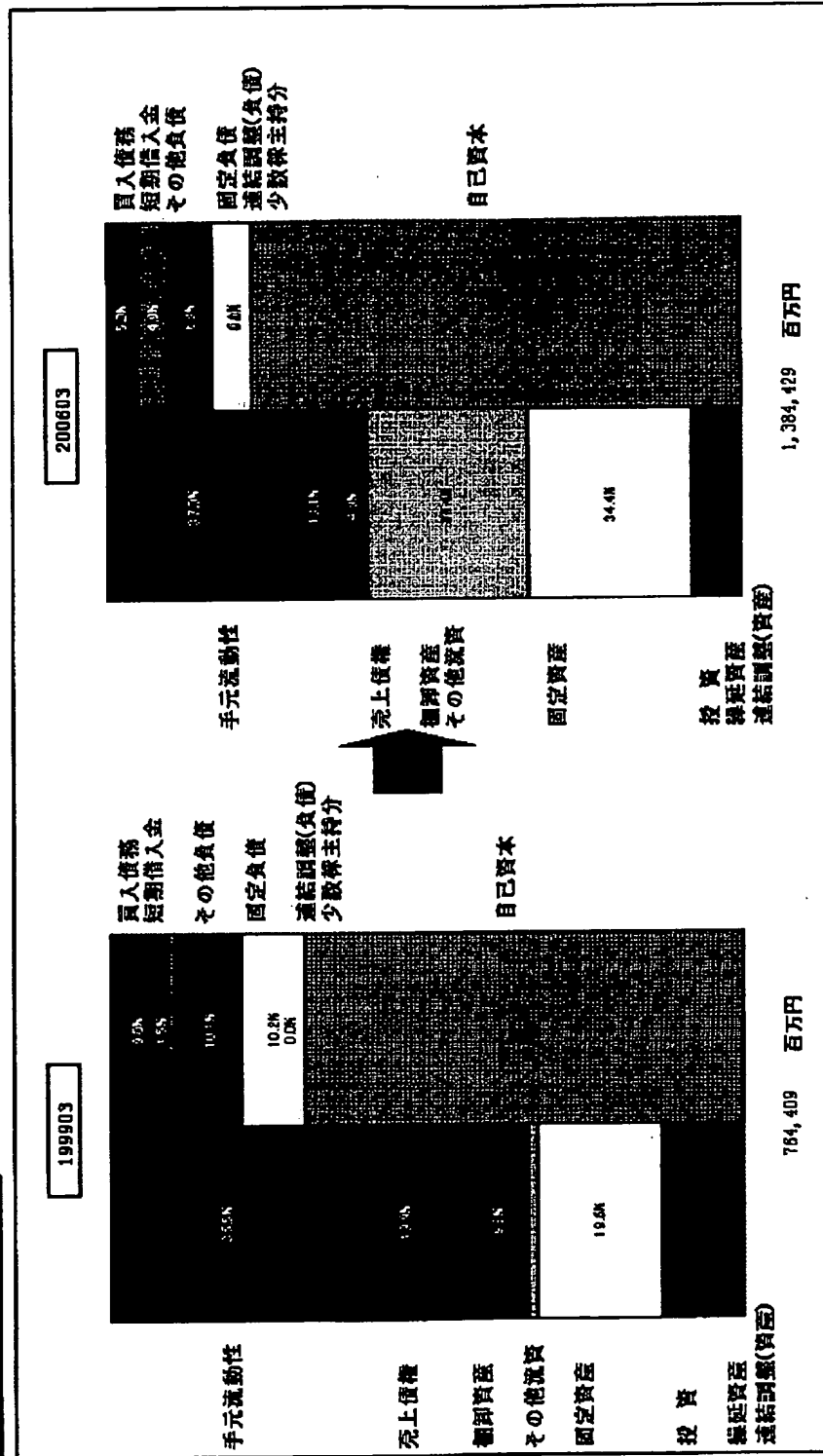
4501 三共

	199903	200003	200103	200203	200303	200403	200503	200603
◆貸借対照表								
資産合計								
手元流動性	827,024	897,166	974,591	1,057,623	1,146,766	1,242,457	1,344,812	1,453,912
売上債権	326,208	382,442	400,287	436,639	467,721	485,889	475,912	475,912
棚卸資産	155,166	168,096	161,080	164,121	167,219	170,376	173,593	173,593
その他流動資産	76,093	77,438	78,807	80,200	81,617	83,060	84,528	84,528
固定資産	9,694	9,026	8,404	7,825	7,285	6,783	6,316	6,316
(有形固定資産)	265,584	296,388	332,693	376,629	432,276	507,460	617,660	617,660
(無形固定資産)	167,514	189,662	215,274	244,720	278,374	316,645	359,980	359,980
(土地)	16,213	18,686	19,169	19,666	20,178	20,699	21,235	21,235
(建物)	1,691	3,422	6,925	14,011	28,348	67,357	116,050	116,050
(構築物)	96,349	103,303	110,484	117,899	125,554	133,468	141,619	141,619
(機械器具)	-4,722	-5,603	-6,649	-7,891	-9,364	-11,112	-13,186	-13,186
貸倒引当金	1	0	0	0	0	0	0	0
繰延資産	0	0	0	0	0	0	0	0
負債合計								
買入債務	240,836	246,487	252,857	259,911	267,621	276,067	284,931	284,931
短期借入金・社債	73,133	76,583	80,105	83,762	87,538	91,438	95,462	95,462
その他流動負債	11,491	11,623	11,757	11,893	12,030	12,169	12,309	12,309
固定負債	79,117	81,299	83,640	86,044	88,211	90,643	93,142	93,142
(長期借入金・社債)	77,096	77,003	77,455	78,413	79,843	81,719	84,018	84,018
(長期借入金・社債)	236	189	161	121	97	77	62	62
(長期借入金・社債)	23,797	20,817	18,209	15,928	13,933	12,168	10,661	10,661
(その他固定負債)	53,062	55,997	59,096	62,364	65,813	69,453	73,295	73,295
高価償却	0	0	0	0	0	0	0	0
少数株主持分	0	0	0	0	0	0	0	0
資本合計								
資本金	566,188	651,296	721,734	787,613	879,135	966,490	1,059,881	1,059,881
その他自己資本	58,671	62,356	66,271	70,433	74,866	79,557	84,563	84,563
その他自己資本	527,517	589,943	655,463	721,180	804,279	886,933	975,327	975,327
◆損益計算書								
売上高	479,608	494,169	510,234	526,822	543,950	561,634	579,893	579,893
営業利益	145,598	158,543	171,910	185,711	199,961	214,674	229,865	229,865
受取利息・配当金	4,159	4,448	4,768	5,088	5,442	5,820	6,225	6,225
支払利息	920	839	769	708	655	609	570	570
その他営業外損益	343	-84	20	-5	1	-0	0	0
経常利益	149,180	162,069	175,919	190,087	204,749	219,884	235,520	235,520
特別配当	0	0	0	0	0	0	0	0
税引前利益	149,180	162,069	175,919	190,087	204,749	219,884	235,520	235,520
少数株主損益など	0	0	0	0	0	0	0	0
当期純利益	70,181	76,245	82,761	89,426	96,323	103,444	110,800	110,800

【図39】

将来財務諸表作成後 貸借対照表IBSグラフ

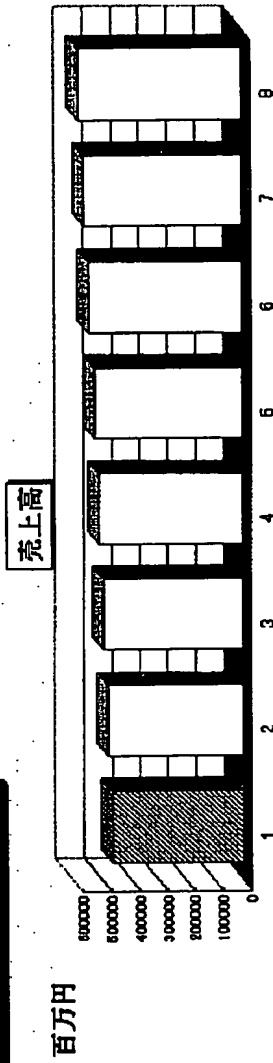
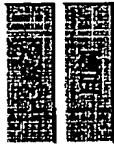
貸借対照表の変化



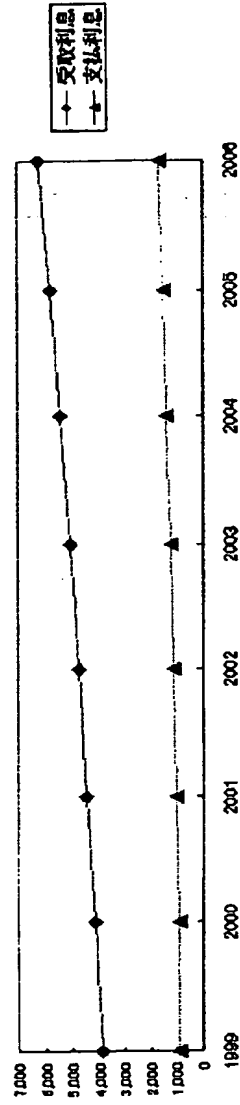
【図40】

将来財務諸表作成後 損益計算書(PLグラフ)

損益計算書の推移



受取利息・支払利息



利益額



【図 41】

将来財務諸表作成後 主要指標テーブル

予想主要財務指標

4501 三井

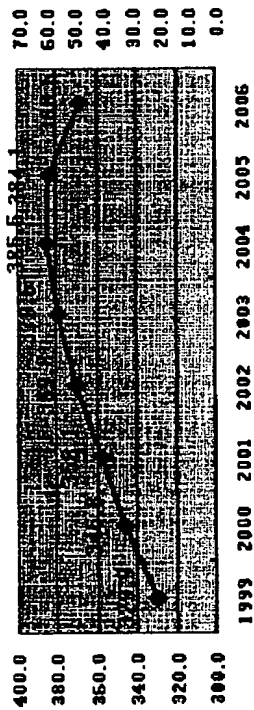
決算月	199903	200003	200103	200203	200303	200403	200503	200603
資金力								
流動比率		349.8	358.1	369.8	379.5	385.5	384.1	368.5
当座比率		293.4	307.1	320.0	331.0	338.1	337.8	323.3
自己資本比率		70.9	72.5	74.1	75.4	76.7	77.8	78.8
固定比率		45.3	45.5	46.1	47.2	49.2	52.5	58.3
自己資本コスト		4.5	4.5	4.5	4.4	4.3	4.3	4.2
負債コスト		2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5
運用力								
固定資産回転数		1.8	1.7	1.5	1.4	1.3	1.1	0.9
減価償却率								
増加回転率		6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
製品返品回転率								
売上債権回転率		3.1	3.1	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3
総資本回転率		0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
収益力								
売上総利益率		30.4	32.1	33.7	35.3	36.8	38.2	39.6
営業利益率		31.2	32.8	34.5	36.1	37.6	39.2	40.6
経常利益率		14.7	15.4	16.2	17.0	17.7	18.4	19.1
当期利益率		18.1	18.2	18.1	18.0	17.9	17.7	17.6
ROA		12.0	11.7	11.5	11.2	11.0	10.7	10.5
ROE		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
売上高増減率		0.4	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3
経常利益増減率								
純増減		827,024	897,786	974,591	1,057,523	1,146,756	1,242,457	1,344,812
売上高		478,608	494,168	510,234	526,822	543,950	561,634	579,893
経常利益		149,180	162,069	175,919	190,087	204,749	219,884	235,520
キャッシュフロー		72,263	77,045	82,234	87,527	93,005	98,658	104,495
安全性								
キャッシュフロー比率		203.4	236.1	273.0	313.2	356.9	403.8	453.7
インデックスカバレッジ		162.8	194.3	229.9	269.6	313.6	361.8	414.1
デットキャパシティー		0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D/E		0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
借入依存度		4.3	3.6	3.1	2.6	2.3	2.0	1.7
純資産倍率		10.0	10.4	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5
純資産								
発行済み株式数千株		458,807	458,807	458,807	458,807	458,807	458,807	458,807
BPS		153.0	166.2	180.4	194.9	209.9	225.5	241.5
BPS		1277.6	1419.5	1573.1	1738.4	1916.1	2106.5	2310.1
CPPS		157.8	168.2	179.5	191.1	203.0	215.3	228.0

将来財務諸表作成後 主要指標テーブルのグラフ

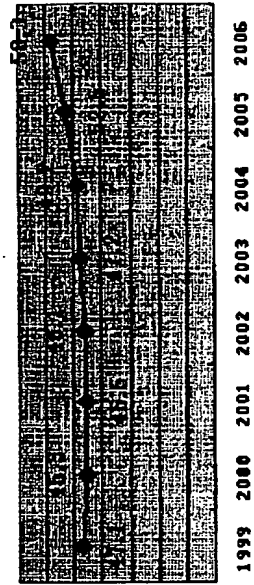
他社比較分析(断面)

資金力分析

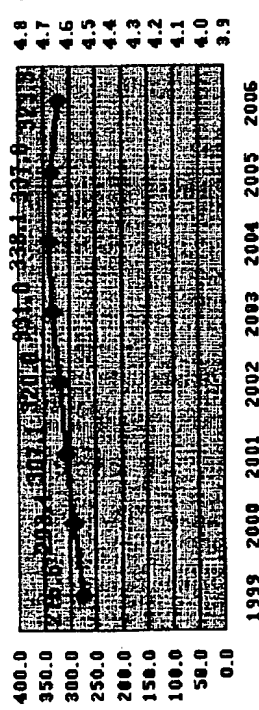
流動比率



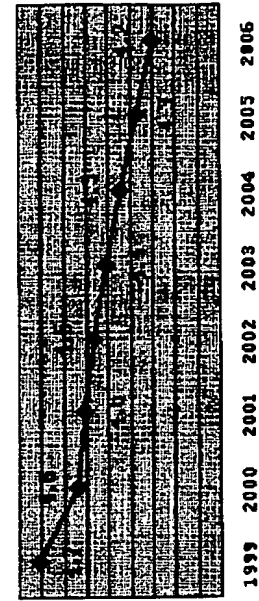
固定比率



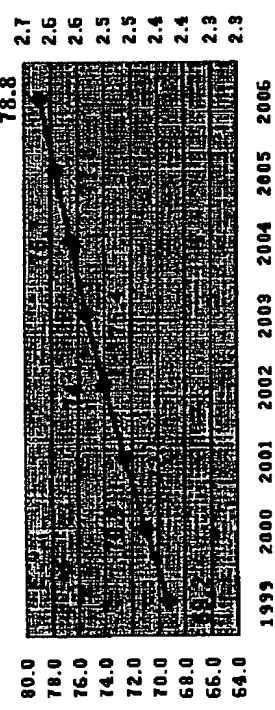
当座比率



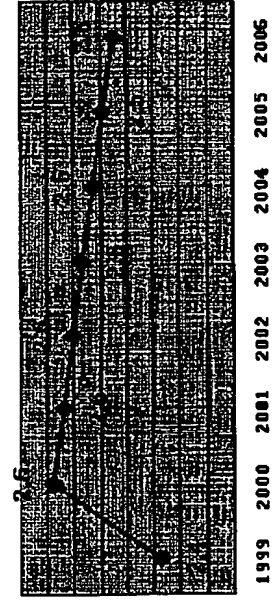
自己資本コスト率



自己資本比率



負債コスト率



【図42】

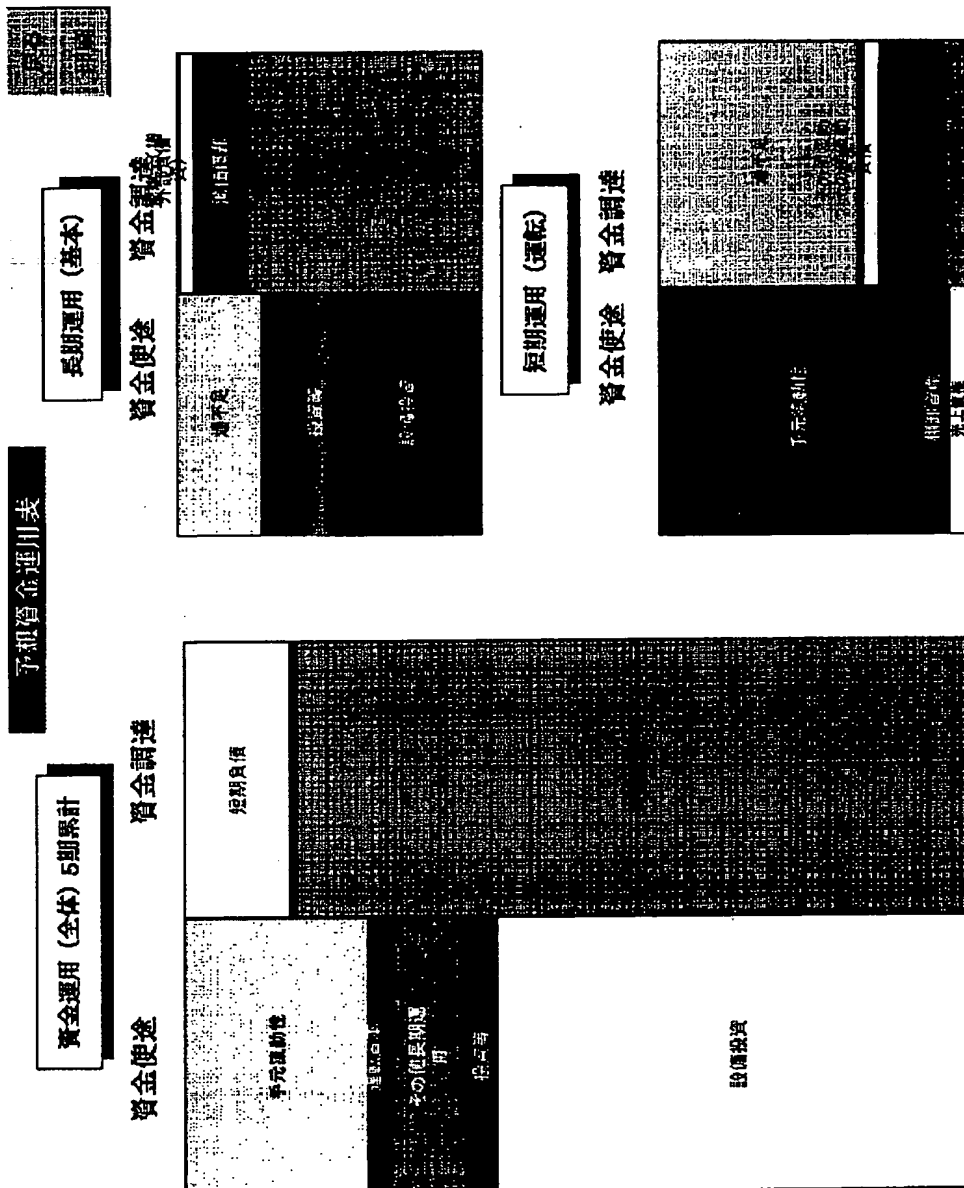
【図43】

将来財務諸表作成後 資金運用表

予想資金運用表		4501 三共								
長期資金 (基本収支)		200003	200103	200203	200303	200403	200503	200603	7期合計	
		15430	15524	15619	16714	16810	16906	16003	110007	110007
	減価償却費	3467	3685	3916	4162	4423	4701	4996	29349	29349
	資本金・資本準備金(増資)	56739	61340	66349	71461	76768	82228	87881	502755	502755
	内部留保(剰余金移動)	75,636	80,548	85,883	91,337	96,991	102,836	108,880	642111	642111
	自己資金	-59	-47	-38	-30	-24	-19	-15	-233	-233
	社債・長期借入金	-3408	-2981	-2607	-2281	-1995	-1745	-1527	-16544	-16544
	転換社債・ワラント債								0	0
	上記:ワラント債								0	0
	上記:長期借入金									
	その他負債	2781	2935	3097	3269	3450	3640	3842	23014	23014
	外債負債	-685	-93	452	958	1,430	1,876	2,300	6237	6237
	長期資金調達合計	74,951	80,455	86,336	92,295	98,422	104,711	111,180	648349	648349
	設備投資	34366	37842	41231	45161	48464	54177	59338	321379	321379
	無形固定資産	865	1731	3602	7086	14337	29009	58694	116214	116214
	投資等	-1848	6955	7181	7414	7655	7904	8161	43422	43422
	繰延・貸付・連結為替調整	-743	-882	-1046	-1241	-1473	-1748	-2074	-9208	-9208
	長期資金運用合計	32,630	45,446	50,866	58,420	69,984	89,342	124,119	470808	470808
	増不足額	42,321	35,009	35,468	33,876	28,438	15,369	-12,939	177541	177541

短期資金 (運転収支)		200003	200103	200203	200303	200403	200503	200603	7期合計	
		15430	15524	15619	16714	16810	16906	16003	110007	110007
	買入債務	-11739	1839	1899	1961	2025	2090	2158	234	234
	短期借入金+1年以内償還社債	7915	7832	7836	7898	8017	8187	8404	56089	56089
	その他流動負債	2123	2182	2242	2304	2367	2432	2499	16148	16148
	短期資金調達合計	-1,701	11,853	11,977	12,162	12,409	12,710	13,062	72472	72472
	売上債権	-3099	4850	5008	5171	5339	5513	5692	28474	28474
	棚卸資産	-18933	1815	1874	1935	1998	2063	2130	-7116	-7116
	その他流動資産	-717	-668	-622	-579	-539	-502	-467	-4095	-4095
	運転資本(運用)	-22,149	5,998	6,261	6,527	6,798	7,074	7,355	17263	17263
	現金預金								0	0
	有価証券								0	0
	手元流動性増減	63,369	40,864	41,185	39,510	34,049	21,005	-7,232	232749	232749
	短期資金運用合計	40,620	45,862	47,445	46,038	40,847	28,079	123	250013	250013
	増不足額	-42,321	-35,009	-35,468	-33,876	-28,438	-15,369	12,939	-177541	-177541

将来財務諸表作成後 資金運用表グラフ



【図 4 4】

【図 45】

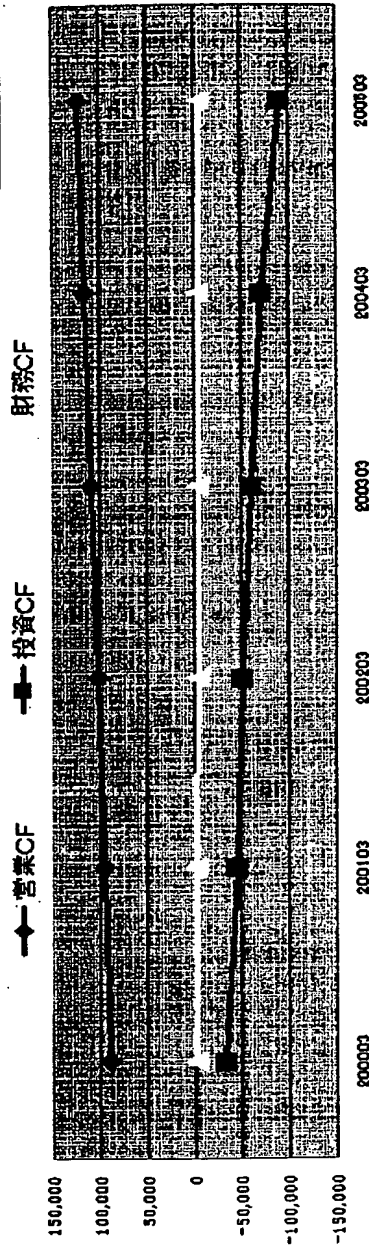
将来財務諸表作成後 簡易キャッシュフロー表

4501 三共		200003	200103	200203	200303	200403	200503	200603	7期合計
営業キャッシュフロー									
税引後利益(+)		99,449	90,550	97,098	103,826	110,824	118,086	125,632	745,465
減価償却費(+)		70,181	76,159	82,559	89,170	95,983	103,017	110,286	627,385
役員賞与(-)		15,524	15,619	15,714	15,810	15,906	16,003	16,101	110,878
運転資本(-)		132	132	132	132	132	132	132	924
売上債権(-)		-10,293	4,826	4,983	5,146	6,313	6,486	5,684	21,126
棚卸資産(-)		-3,099	4,860	5,008	5,171	6,339	5,513	5,692	28,474
買入債務(+)		-18,933	1,816	1,874	1,935	1,998	2,063	2,130	-7,116
貸倒引当金(+)		-11,739	1,839	1,899	1,961	2,025	2,090	2,158	234
その他流動資産(-)		743	881	1,046	1,241	1,473	1,748	2,074	9,207
その他流動負債(+)		-717	-668	-622	-579	-539	-502	-467	-4,095
その他・繰越(+・○)固定		2,123	2,182	2,242	2,304	2,367	2,432	2,499	16,148
投資キャッシュフロー									
設備投資(-)		-33,466	-46,422	-52,009	-59,767	-71,553	-91,187	-126,291	-480,686
投資その他資産(-)		34,460	37,737	41,326	45,256	49,561	54,274	59,436	322,050
短期有価証券(-) ○固定		-1,848	6,955	7,181	7,414	7,655	7,904	8,161	43,422
無形固定資産(-)		0	0	0	0	0	0	0	0
繰延資産(-)		855	1,731	3,502	7,086	14,337	29,009	58,694	115,214
連結調整勘定(-) 為替調整合		-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-1
財務キャッシュフロー									
短期借入金・1年以内仕債(+)		-2,614	-3,264	-3,904	-4,559	-5,222	-5,894	-6,573	-32,030
長期借入金・仕債(CBWR含)(+)		7,915	7,832	7,836	7,898	8,017	8,187	8,404	56,089
その他固定負債(+)		-3,467	-3,028	-2,645	-2,311	-2,019	-1,766	-1,542	-16,777
少数株主持分(+)		2,781	2,936	3,097	3,269	3,450	3,640	3,842	23,014
自己資本増分(+)		0	0	0	0	0	0	0	0
配当総額(-)		3,467	3,686	3,916	4,162	4,423	4,701	4,996	29,349
合計キャッシュフロー		13,310	14,687	16,109	17,577	19,092	20,657	22,273	123,706
為替調整勘定変動(-) ○固定		63,369	40,864	41,186	39,510	34,049	21,005	-7,232	232,749
元流動性変動(-)		0	0	0	0	0	0	0	0
調整		63,369	40,864	41,186	39,510	34,049	21,005	-7,232	232,749
調整		0	0	0	0	-0	-0	0	0

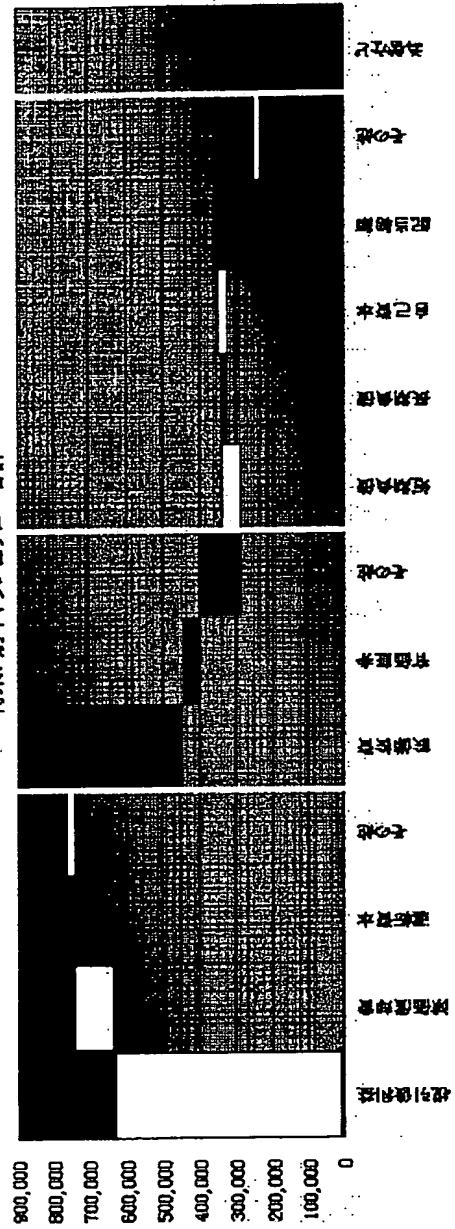
【図46】

将来財務諸表作成後 簡易キャッシュフロー表グラフ

4501 三共



将来7期キャッシュフロー合計



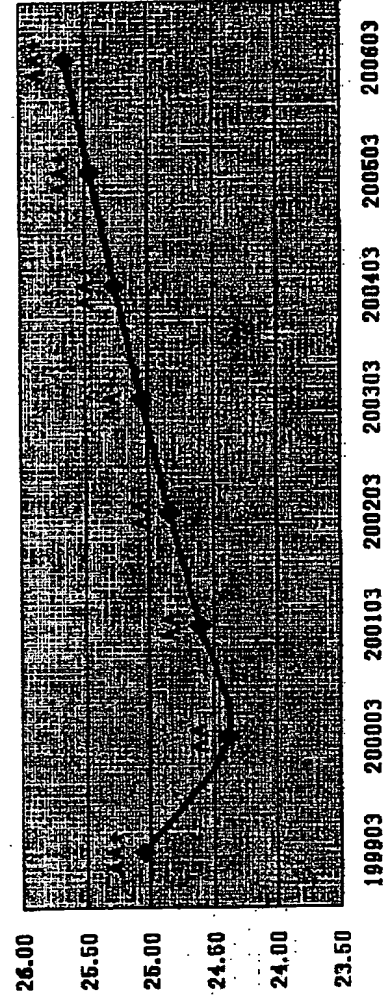
【図 47】

将来財務諸表作成後 格付け推定結果

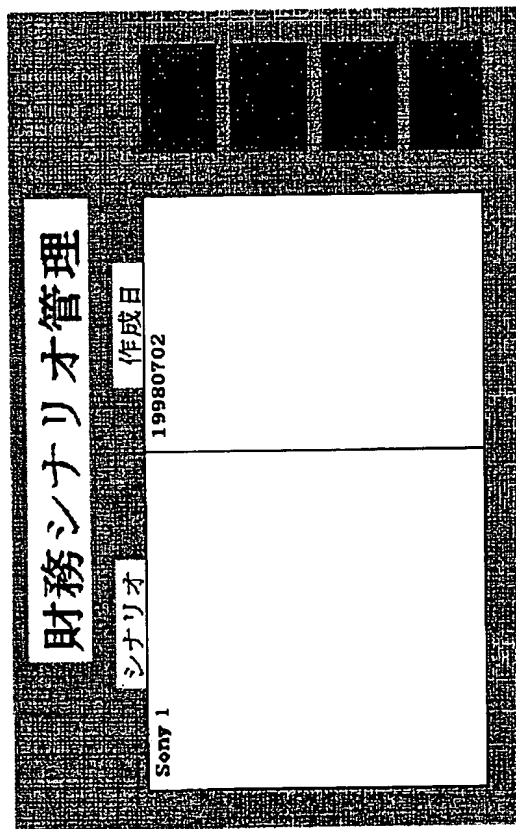
予想クレジットスコア分析

	199903	200003	200103	200203	200303	200403	200503	200603	将来7期平均
R&I	単独	AA	AA	AA	AA+	AA+	AA+	AA+	
	連結	24.38	24.61	24.84	25.05	25.26	25.46	25.64	25.04
JCR	単独	AA	AA	AA	AA+	AA+	AA+	AA+	
	連結	24.55	24.76	24.96	25.15	25.32	25.49	25.64	25.12
Moody's	単独	AA+	AA+	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	
	連結	25.38	25.72	26.05	26.37	26.68	26.98	27.27	26.35
	単独	AA+	AA+	AA+	AAA	AAA	AAA	AAA	
	連結	25.37	25.67	25.96	26.26	26.53	26.80	27.06	26.23
	単独	AA-	AA-	AA	AA	AA	AA	AA	
	連結	23.59	23.84	24.08	24.30	24.50	24.70	24.88	24.27
	単独	AA-	AA-	AA	AA	AA	AA	AA	
	連結	23.71	23.95	24.18	24.39	24.60	24.80	24.98	24.37

R&I(単独)



財務シナリオ管理のインターフェース



【図 48】

【図49】

企業価値計算パラメータの設定

企業価値評価の条件設定

分析フレームワーク

●対象企業コードの入力

●対象企業または対象財務シナリオの設定

将来財務諸表の作成/修正をする。 将来財務諸表作成 <<前提条件の設定
あらかじめ保存した財務シナリオを利用する。 <<将来財務諸表 財務シナリオ

●倒産コストと資本コスト計算のための想定格付けの設定

ノッチ差

クレジットスコア分析の結果を利用する。クレジットスコア分析 ☐
任意の格付けを設定する(空欄にすると、倒産コストを考慮しない。) ☐

●資本コストの設定

資本コストの設定 ☐ 投下資本 前期末 ☐ 平均

●企業価値計算の選択

投下資本を資産側で考える。 企業価値(BP1)の計算
金融収支を企業価値として加味する。 企業価値(BP2)の計算
企業価値(BP3)の計算
金融収支を事業価値として加味しない。 企業価値(BP4)の計算

EPヘルプ

注意: Rmix3.1バージョンからは、DCF計算は各EP計算画面において可能となっています。

銘柄検索	4501	三共	10001	柏井紙業	10001	柏井紙業	4501	三共
------	------	----	-------	------	-------	------	------	----

【図 50】

想定格付けの評価 (クレジットスコア分析)

クレジットスコア分析(R&I traditional)

4501 三共

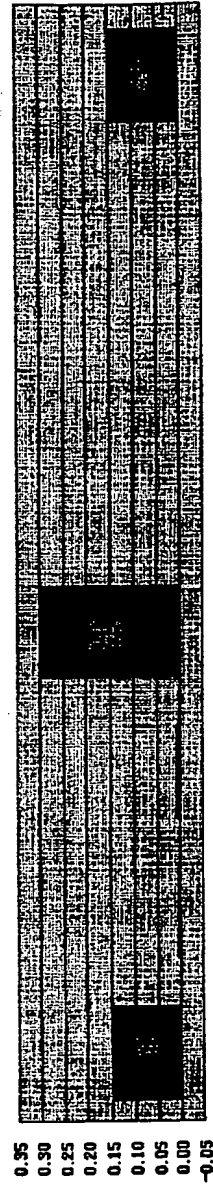
クレジットスコア 想定格付け

24.90 AA

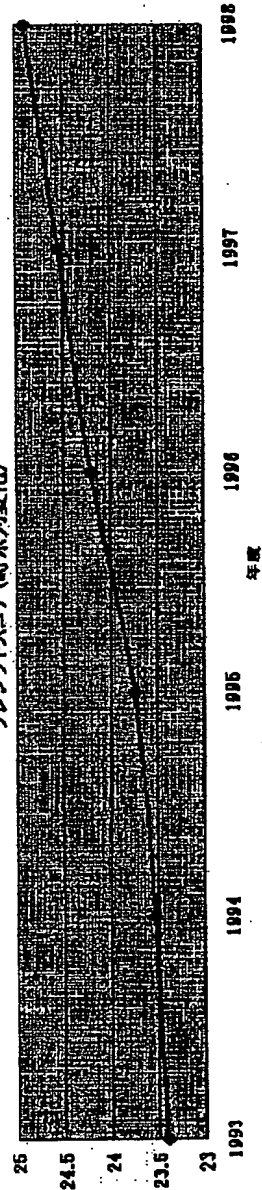
定量的な方法で格付け権定します。利用には注意が必要です。

使用総資本	経常利益	手元キャッシュフロー	自己資本比率	D/Eレシオ	キャッシュフロー比率	インデクストカバレッジ	総資本事業利益率	業種
現在値	764409	146326	70858	68.81%	0.07	182.34	19.45%	8
変化率	10.0%	20.0%	10.0%	10.0%	-10.0%	10.0%	10.0%	全業種変化による証券
類似指標値	840850	175591	77944	75.7%	0.07	200.58	21.4%	
スコア変化	0.15	0.00	0.01	0.30	0.00	0.00	0.15	
クレジットスコア	25.04	24.90	24.90	25.20	24.90	24.90	25.05	25.50
想定格付け	AA+	AA	AA	AA+	AA	AA	AA+	AA+

スコア変化



クレジットスコア (時系列変化)



【図 5 1】

資本コストの設定方法

資本コストの設定

ここでは、一般的な資本コストとして知られるWACC(Weighted Average of Capital Cost)を利用します。

WACC=負債コストと株主資本コストの加重平均

= 負債資本比率×負債コスト + 株主資本比率×株主資本コスト

株主資本比率=株主資本 / (有利子負債残高 + 株主資本) 負債資本比率=有利子負債残高 / (有利子負債残高 + 株主資本)

負債コスト=負債による平均金利×(1-法人税など率)

株主資本コスト=リスクフリーレート + β × リスクプレミアム CAPM (Capital Asset Pricing Model = 資本資産評価モデル)

リスクフリーレート=無リスク金利(格付けの高い国債などの金利) リスクプレミアム=株式市場収益率と無リスク金利の差

β = 本業リスクの代替指標(株式市場におけるベンチマークに対する当該企業の相関性を示しています。)

●対象企業コード	4501	三井	AA	現在値	補正	設定値
●負債コスト						
負債による平均金利						
○ (1)支払利息 / 有利子負債残高(過去5期平均)				2.22%	0.00%	2.22%
○ (2)国債・年賦別利回り				1.36%	0.00%	1.36%
○ (3)支払利息 / 有利子負債残高(将来予想)				2.39%	0.00%	2.39%
●株主コスト						
リスクフリーレート						
○ (1)国債などの利回り(国定値=フラットイールド)				3.00%		3.00%
○ (2)国債・年賦別利回り(タームストラクチャー)				1.34%	0.00%	1.34%
β (ベータ)						
○ (1)TOPIX(東証株価指数)に対する60ヶ月ベータ値				0.60	0.00	0.60
○ (2)上記の過去平均値(1984年11月から直近まで)				0.84		0.84
リスクプレミアム						
○ (1)国定値				3.00%		3.00%

	199803	199903	200003	200103	200203	200303	200403	200503	200603
株主資本比率			94.3%	95.2%	95.0%	95.6%	97.1%	97.5%	97.9%
法人税など率			53.0%	53.0%	53.0%	53.0%	53.0%	53.0%	53.0%
負債コスト(税引後)			1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%
株主コスト			4.79%	4.79%	4.79%	4.79%	4.79%	4.79%	4.79%
WACC(当年度末)			4.58%	4.61%	4.64%	4.67%	4.68%	4.70%	4.71%

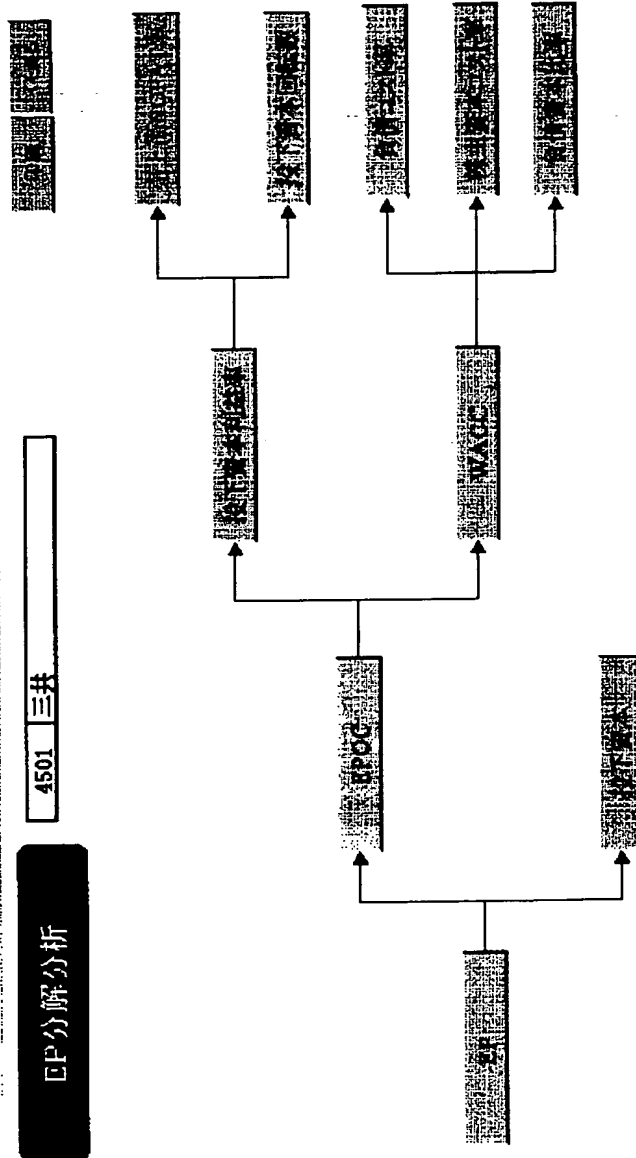
企業価値計算・適用WACC	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
	4.77%	4.56%	4.60%	4.63%	4.65%	4.67%	4.69%	4.71%

○ 前年度

○ 当年度

◎ 平均

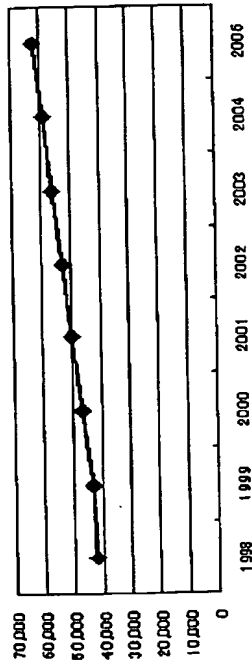
将来EPの分解分析



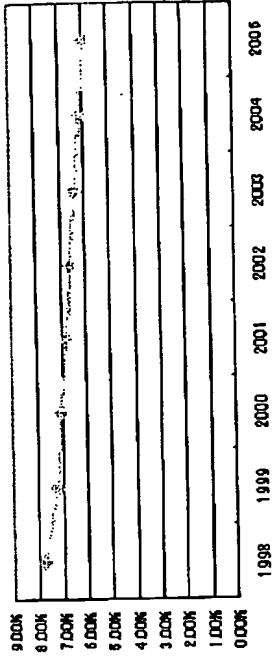
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EP1(経済的付加価値)	42,091	43,254	46,646	49,615	52,826	55,949	58,919	61,908	
EP0C1(経済的付加価値/総下資本)	7.71%	7.66%	7.03%	6.81%	6.61%	6.39%	6.15%	5.91%	
総下資本利益率	11.46%	10.82%	10.50%	10.31%	10.13%	9.95%	9.74%	9.54%	
売上高営業利益率	14.92%	14.71%	15.47%	16.14%	16.84%	17.52%	18.16%	18.78%	
総下資本回転数	0.77	0.72	0.68	0.64	0.60	0.57	0.54	0.51	
WACC	4.50%	4.49%	4.49%	4.49%	4.49%	4.49%	4.49%	4.49%	
自己コスト率	1.11%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	
株主資本コスト率	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	
健全資本比率	93.1%	93.12%	93.12%	93.12%	93.12%	93.12%	93.12%	93.12%	
総下資本	603,763	663,284	778,215	798,931	875,512	958,124	1,046,928	1,142,105	

将来EPの分解分析グラフ

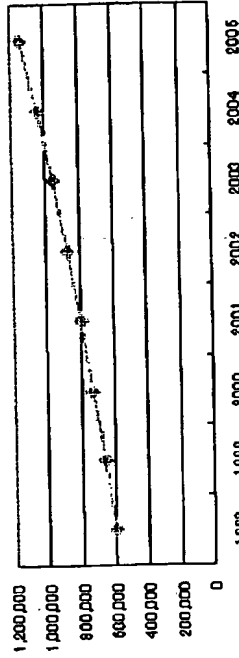
EP1(経済的付加価値)



EPOC1(経済的付加価値/投下資本)



投下資本



$$EP1 = \frac{[(\text{経常利益} + \text{支払利息}) \times (1 - \text{実効税率})] - (\text{流動資産} + \text{固定資産} + \text{繰延資産} - \text{流動負債})}{\text{WACC}} = EPOC1 \times \text{投下資本}$$

EP1

$$EPOC1 = \frac{EP1}{\text{投下資本}} = \text{投下資本営業利益率} - WACC$$

EPOC1

X

$$\text{流動資産} + \text{固定資産} + \text{繰延資産} - \text{流動負債}$$

投下資本

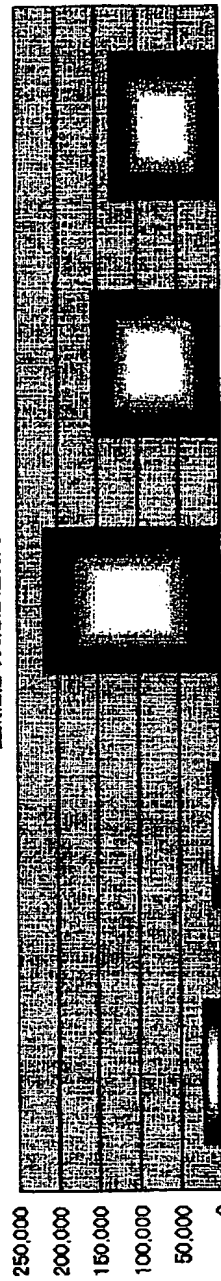
【図 55】

バリュートライバー感応度分析

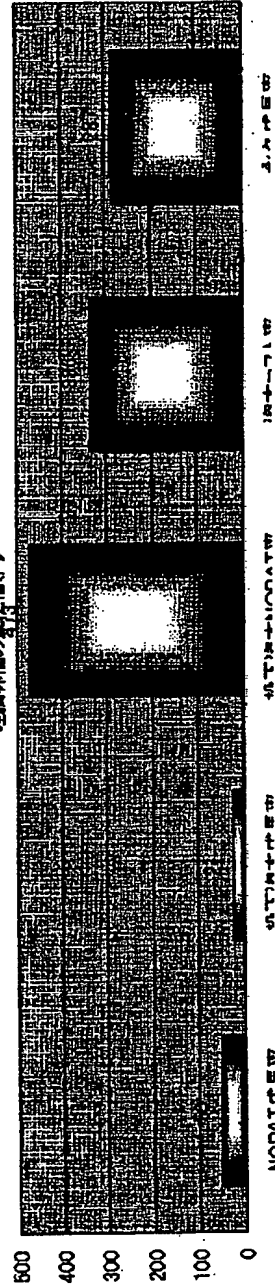
バリュートライバー感応度分析

企業価値 理論株価	1,816,032 4,091	NOPAT成長 率	投下資本成長 率	投下資本NO PAT率	資本コスト率	永久成長率
変化率(+)		1.00%	-1.00%	1.00%	-0.50%	0.50%
企業価値(百万円)	1,939,116	1,939,116	1,925,734	2,132,969	2,070,151	2,047,633
企業価値変化幅(百万円)	23,084	23,084	9,701	216,936	154,118	131,601
理論株価(円)	4,142	4,142	4,113	4,564	4,427	4,378
理論株価変化幅(円)	50	50	21	473	336	287

企業価値の変化幅(百万円)



理論株価の変化幅(円)



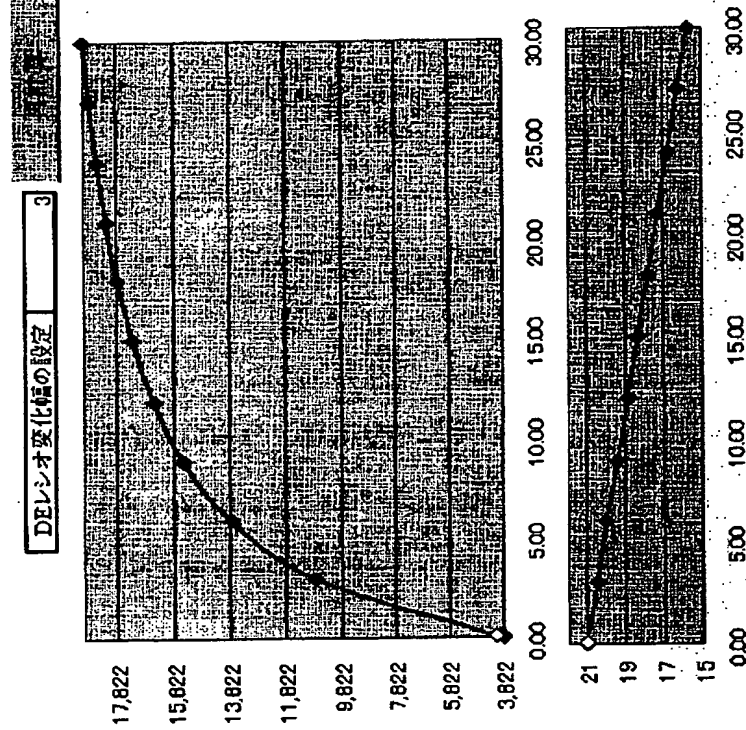
資本構成分析

資本構成分析

4501	三共
------	----

株主資本比率	DELシオ	現純価値
99.90%	0.00	3,824
99.90%	0.00	3,824
99.90%	0.00	3,824
99.90%	0.00	3,824
99.90%	0.00	3,824
99.90%	0.00	3,824
99.90%	0.00	3,824
99.90%	0.00	3,824
99.90%	0.00	3,824
93.12%	0.07	4,091
25.00%	3.00	10,741
14.29%	6.00	13,765
10.00%	9.00	15,453
7.69%	12.00	16,529
6.25%	15.00	17,276
5.26%	18.00	17,824
4.55%	21.00	18,243
4.00%	24.00	18,575
3.57%	27.00	18,843
3.23%	30.00	19,085

注意: この資本構成分析では、資産サイドおよび総資産額は不変とし、資本サイドの構成比率だけを機械的に増減させた場合のWACCを通じて企業価値の変化を基に理論株価の算出を行っている。



【図57】

インプライド分析

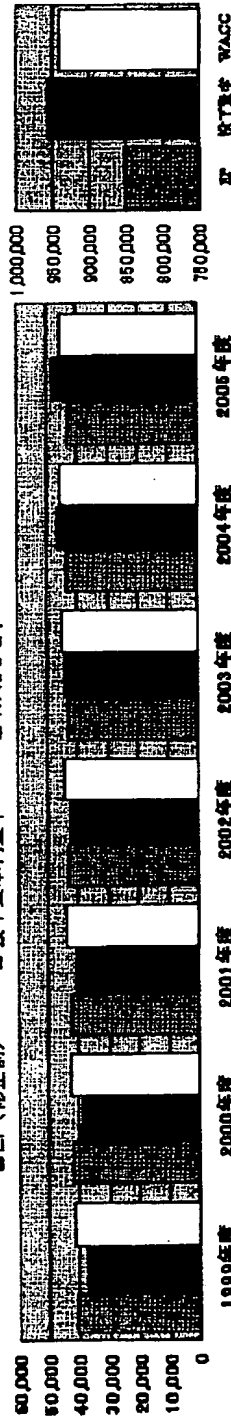
企業価値分析(Implied)

4501三共

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	永久成長率	残余価値
事業 投下資本		663,283	728,301	799,189	876,026	958,978	1,048,209	1,143,899	0.00%	1,171,170
WACC(資本コスト率)		4.56%	4.60%	4.63%	4.65%	4.67%	4.69%	4.71%	企業価値	1,754,857
EP1		42,890	45,968	48,634	51,634	54,337	56,976	59,620	有利子負債	38,860
期待NOPAT		70,412	76,451	82,337	88,725	95,290	101,971	108,950	株主価値	1,715,997
資本コスト額		27,523	30,483	33,704	37,192	40,953	44,996	49,330	理論株価値	3,740
投下資本利益率		11.66%	11.53%	11.31%	11.10%	10.88%	10.63%	10.39%	株価(1999/06)	3,050
固定コスト		40	228	775	1,036	1,341	1,759	2,117	発行済株式数	458.8
参考:負債効果		487	444	407	375	347	323	302	金融資産 +	377,490
参考:想定格付け									価値調整 +	0
									株価(入力)	3,957

残余価値

■ EP(修正前) ■ 投下資本利益率 □ WACC & β



インプライド・投下資本利益率の算出

	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	残余価値
投下資本利益率	11.04%							1,854,360
EP(現在価値)	37,427	39,084	40,814	42,621	44,485	46,389	48,319	957,073
								1,859,975

インプライド・WACC & βの算出

	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	残余価値
WACC	4.48%							1,854,360
EP(現在価値)	41,422	42,722	43,484	44,301	44,894	45,232	45,471	941,624
事業リスクβ	0.58	参考: 事業リスクβ(修正前)	0.60					1,852,913

【図58】

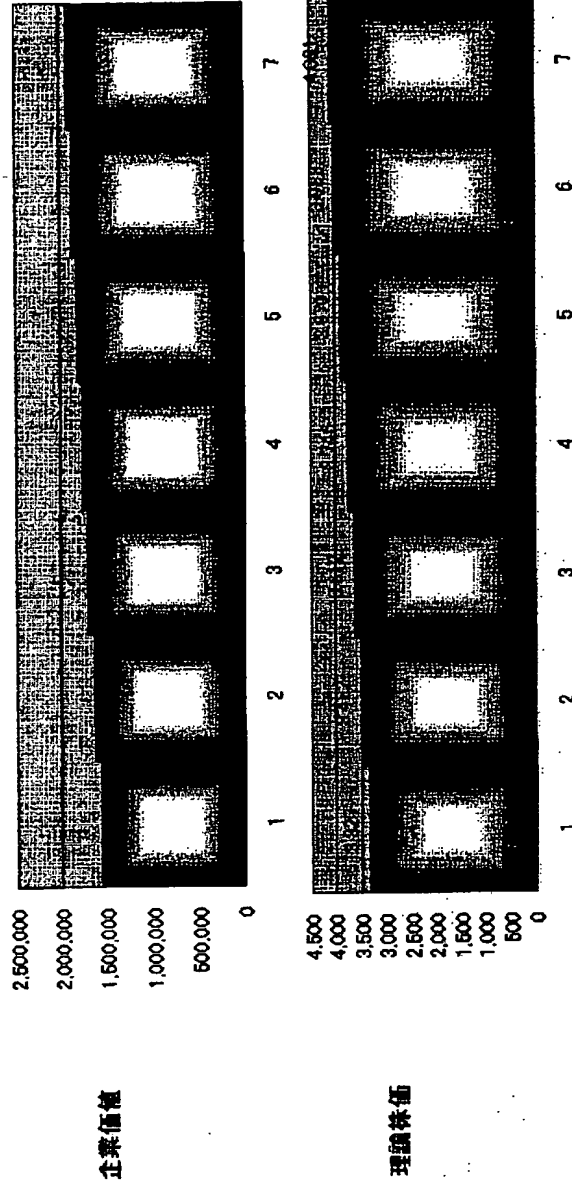
CAPI競争優位期間=Competitive Advantage Period)分析

CAPIによる企業価値・理論株価変化分析

4501	三共
------	----

CAPとはCompetitive Advantage Periodの略であり、競争優位期間と訳される。
Rmixでは便宜上、デフォルトとして将来7期間での企業価値評価を行っているが、これは理論に
将来7期間が収益上の競争優位性があることを意味している。
ここでは、競争優位の期間を長くすることによる企業価値・理論株価の変化を算出している。

CAPI(競争優位期間)	1	2	3	4	5	6	7
残余価値(将来価値)	962,591	1,036,070	1,104,146	1,175,597	1,245,114	1,311,196	1,377,718
残余価値(現在価値)	920,294	946,847	964,898	982,198	994,586	1,001,330	1,006,900
企業価値(現在価値)	1,666,411	1,836,600	1,896,009	1,767,442	1,814,503	1,866,262	1,916,032
株主価値(現在価値)	1,526,551	1,597,740	1,657,149	1,718,582	1,775,643	1,827,402	1,877,132
理論株価	3,327	3,482	3,612	3,746	3,870	3,983	4,091



【図59】

過去財務データ

右記データをエクセルのブックシートに、年度別に保有。1年度に付き、その年度末に日本の上場公開されていた全企業のデータを保有。期間は7期間。

更新日
企業コード
企業名
流動資産
現金・預金
短期有価証券
売上債権
棚卸資産
製品商品
固定資産
有形固定資産
土地
建設仮勘定
投資・その他資産
流動負債
買入債務
短期借入金
固定負債
社債
転換社債
ワラント債
長期借入金
退職給与引当金
資本合計
資本金
資本準備金
使用総資本
貸倒引当金
売上高
売上総利益
営業利益
受取利息・配当金
支払利息・割引料
経常利益
税引前利益
税引後利益
配当総額
有形固定資産償却累計
減価償却実施額
従業員数
今期予想売上高
今期予想経常利益
役員賞与
有利子負債残高
重証33分類
時価総額
発行済株式数
配当金
東証フラグ
大証フラグ
名証フラグ
決算月
kabuka
EPS
Beta

【図 60】

将来財務＝シナリオデータ

エクセルのブックシートに、分散して存在している下記データを1レコードの可変長データとして、テキストファイルに格納。ファイル名は、シナリオ名による。

通番	シート名	項目(数)	通番	シート名	項目(数)	通番	シート名	項目(数)
1	Input	企業コード・年度(6)	51		(転換社債X?)	101		投資資本(7)
2		計算設定フラグ(4)	52		(その他固定負債X?)	102	BSP1	期間(7)
3	Parameter1	選択フラグ(30)	53		連結・為替調整(7)	103		資産合計(7)
4		入力値(30)	54		少数株主持分(7)	104		手元流動性(7)
5		売上債権(7)	55		資本金(7)	105		売上債権(7)
6		棚卸資産(7)	56		売上高(7)	106		棚卸資産(7)
7		その他流動資産(7)	57		営業利益(7)	107		その他流動資産(7)
8		固定資産(土地)(7)	58		受取利息・配当金(7)	108		固定資産(7)
9		(無形固定)(7)	59		支払利息・割引料(7)	109		(有形固定資産X?)
10		(投資など)(7)	60		その他営業外益(7)	110		(土地X?)
11		貸倒引当金(7)	61		特別収支(7)	111		(無形固定資産X?)
12		繰延資産(7)	62		連結・為替調整(7)	112		(投資その他資産X?)
13		連結・為替調整(7)	63		配当総額(7)	113		貸倒引当金(7)
14		買入債務(7)	64		配当性向(7)	114		繰延資産(7)
15		その他負債(7)	65		法人税率(7)	115		為替調整(7)
16		固定負債(長期借入・社債X?)	66		減価償却費(7)	116		負債合計(7)
17		(転換社債X?)	67		設備投資(7)	117		買入債務(7)
18		(その他固定負債X?)	68		役員資本(7)	118		短期借入金・社債(7)
19		連結・為替調整(7)	69	Parameter3	選択フラグ(31)	119		固定負債(7)
20		少数株主持分(7)	70		入力値(31)	120		(長期借入・社債X?)
21		資本金(7)	71		手元流動性(7)	121		(転換社債・ワラント債X?)
22		売上高(7)	72		売上債権(7)	122		(その他固定負債X?)
23		営業利益(7)	73		棚卸資産(7)	123		資本合計(7)
24		受取利息・配当金(7)	74		その他流動資産(7)	124		資本金(7)
25		支払利息・割引料(7)	75		固定資産(土地)(7)	125		その他自己資本(7)
26		その他営業外益(7)	76		(無形固定)(7)	126		期間(7)
27		特別収支(7)	77		(投資など)(7)	127		売上高(7)
28		連結調整など(7)	78		貸倒引当金(7)	128		営業利益(7)
29		配当総額(7)	79		繰延資産(7)	129		受取利息・配当金(7)
30		配当性向(7)	80		連結・為替調整(7)	130		支払利息(7)
31		法人税率(7)	81		買入債務(7)	131		その他営業外損益(7)
32		O/Eレシオ(7)	82		短期借入金(7)	132		経常利益(7)
33		減価償却費(7)	83		固定負債(長期借入・社債X?)	133		特別収支(7)
34		設備投資(7)	84		(転換社債X?)	134		税引利益(7)
35		役員資本(7)	85		(その他固定負債)(7)	135		連結・為替調整など(7)
36	Parameter2	選択フラグ(31)	86		連結・為替調整(7)	136		当期純利益(7)
37		入力値(31)	87		少数株主持分(7)	137		法人税など率(7)
38		手元流動性(7)	88		資本金(7)	138		減価償却費(7)
39		売上債権(7)	89		売上高(7)	139		運転資本(7)
40		棚卸資産(7)	90		営業利益(7)	140		配当総額(7)
41		その他流動資産(7)	91		受取利息・配当金(7)	141		投下資本(7)
42		固定資産(土地X?)	92		支払利息・割引料(7)	142		役員資本(7)
43		(無形固定X?)	93		その他営業外益(7)	143		Parameter フラグ
44		(投資など)(7)	94		特別収支(7)	144	Cscore	企業コード
45		貸倒引当金(7)	95		連結・為替調整(7)	145	Crisk	選択フラグ
46		繰延資産(7)	96		配当総額(7)	146	Rate	現在時点(8)
47		連結・為替調整(7)	97		配当性向(7)	147		リスクフリーレート・の年限
48		買入債務(7)	98		法人税率(7)	148	WACC	企業コード・格付
49		その他流動負債(7)	99		減価償却費(7)	149		現在値(1)・補正値(8)
50		固定負債(長期借入・社債X?)	100		設備投資(7)	150		選択フラグ(4)
						151	VALSET	企業コード・格付(2)・選択フラグ

【図 61】

金利データ

エクセルのブックシート中に、下記のような入力部分があり、白抜き部分に直近のデータを入力する。

将来金利期間構造の設定

	Libor rate (%)		Swap rate (%)							
	3M	6M	1	3	5	7	10	20		
現在時点										
1年後	0.399	0.441	0.468	0.65	0.86	1.04	1.50	1.80		
2年後	0.528	0.554	0.609	0.87	1.05	1.24	1.52			
3年後	0.748	0.778	0.841	1.09	1.25	1.46	1.68			
4年後	0.993	1.024	1.082	1.28	1.46	1.66	1.83			
5年後	1.202	1.223	1.262	1.45	1.67	1.83	1.96			
6年後	1.331	1.348	1.391	1.67	1.87	1.98	2.07			
7年後	1.497	1.530	1.605	1.92	2.05	2.11	2.18			
	1.782	1.826	1.906	2.14	2.19	2.22	2.26			

【図 62】

プロジェクト作成ロジック

予想財務諸表の作成方法

自動(強制)計算系任意設定変数

任意設定変数は、過去成長率や、売上高などの回帰係数が用意される。

◆貸借対照表	
資産合計	自動(強制)
手元流動性	自動(強制)
売上債権	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
棚卸資産	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
その他流動資産	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
固定資産	自動(強制)
(有形固定資産)	自動(強制) ← 有形固定資産増分 = 設備投資 - 減価償却費
(土地)	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
(無形固定資産)	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
投資その他資産	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
繰延資産	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
負債合計	自動(強制)(資本政策)
買入債務	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
短期借入金・社債	自動(強制)
その他流動負債	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
固定負債	自動(強制)
(長借入・社債)	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
(転換社債)	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
(その他固定負債)	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
資本合計	自動(強制)
資本金	計画数値 過去成長率平均
その他自己資本	自動(強制)(内部留保)
◆損益計算書	
売上高	計画数値 過去成長率平均
営業利益	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
受取利息・配当金	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
支払利息・割引料	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
経常利益	自動(強制)
特別収支	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
税引前利益	自動(強制)
税引後利益	自動(強制)
配当総額	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
配当性向	計画数値 過去平均
法人税など率	計画数値 過去平均
D/Eレシオ	計画数値 過去平均
減価償却費	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均
設備投資	計画数値 回帰1 回帰2 過去成長率平均

回帰1 従属変数を当該変数、説明変数を売上高とした回帰

回帰2 従属変数を当該変数の変化幅、説明変数を売上高変化幅とした回帰

【図6.3】

プロジェクション作成ロジック 1 [PLUG=手元流動性]

◆計算プロセス[D/Eレシオ・コントロール]

計算手順 [D/Eレシオ → 短期借入金を決定 → PLUG(手元流動性)]

- 1 売上高と設備投資(有形固定資産)を決定
- 2 法人税の決定
- 3 配当政策の決定
- 4 資本政策の決定
- 5 自動(強制)変数以外の変数を決定
- 6 自動(強制)変数の決定
 - 経常利益
 - 税引前利益
 - 税引後利益
 - 配当金額
 - 内部留保
 - その他自己資本
 - 資本合計
 - 短期借入金 ← D/E
 - 負債合計
 - 資産合計
 - 手元流動性で調整

プロジェクト作成ロジックの計算上注意点

◆計算上の注意

◆支払利息の算式（有利子負債残高の関数である場合）

◇配当金額を指定している場合の支払利息の算式

（（営業利益＋受取利息－支払利息＋特別収支）（1-TAX）－（配当金額＋役員賞与＋前期自己資本）＊DELシオ）＊DELシオ＝有利子負債残高
支払利息＝β＊有利子負債残高 ここでβは回帰により求めた平均利息金利

（（営業利益＋受取利息－支払利息＋特別収支）（1-TAX）－（配当金額＋役員賞与＋前期自己資本）＊DELシオ＝支払利息／β
支払利息／β／DELシオ＝（（営業利益＋受取利息－支払利息＋特別収支）（1-TAX）－（配当金額＋役員賞与＋前期自己資本）
支払利息／β／DELシオ＋支払利息（1-TAX）＝（営業利益＋受取利息＋特別収支）（1-TAX）－（配当金額＋役員賞与＋前期自己資本）

支払利息＝（（営業利益＋受取利息＋特別収支）（1-TAX）－（配当金額＋役員賞与＋前期自己資本）／（1／β＊DELシオ）＊（1-TAX））

DELシオが内部留保の関数となるため、PLUGを短期借入金とする場合には、収束計算が必要となる。
ここでは計算を簡単化するために、DELシオは急激な変化がないことを仮定し、当期に代えて前期の数値を利用している。

◇配当性向を指定している場合の支払利息の算式

（税引後利益－（配当性向＊税引後利益＋役員賞与＋前期自己資本）＊DELシオ）＊DELシオ＝有利子負債残高

税引後利益＝（営業利益＋受取利息－支払利息＋特別収支）＊（1-TAX）

支払利息＝β＊有利子負債残高 ここでβは回帰により求めた平均利息金利

（税引後利益（1-配当性向）－役員賞与＋前期自己資本）＊DELシオ＝支払利息／β

支払利息／β／DELシオ＝税引後利益＊（1-配当性向）－役員賞与＋前期自己資本

支払利息／β／DELシオ＝（（営業利益＋受取利息－支払利息＋特別収支）（1-TAX）（1-配当性向）－役員賞与＋前期自己資本

支払利息：（（営業利益＋受取利息＋特別収支）（1-TAX）（1-配当性向）－役員賞与＋前期自己資本）／（1／β＊DELシオ）＊（1-配当性向）

DELシオが内部留保の関数となるため、PLUGを短期借入金とする場合には、収束計算が必要となる。

ここでは計算を簡単化するために、DELシオは急激な変化がないことを仮定し、当期に代えて前期の数値を利用している。

◆短期借入金マイナスになった場合の補正方法

負債勘定中で、計画数値として与えている数値の中で、将来期間中での増加幅が最大となっているで変数を抽出する。
その成長率を半減させる。

◆手元流動性がマイナスになった場合の補正方法

資産勘定中で、計画数値として与えている変数および有形固定資産の中で、将来期間中での増加幅が最大となっているで変数を抽出する。
その成長率を半減させる。
有形固定資産がそれに該当する場合には、設備投資の成長率を調整する。

【図 67】

EP計算の基礎

EPとは？

EP (Economic Profit) は、EVA (Economic Value Added) などと同様に、経済的な超過利潤を示している。単純化すれば、NOPAT (税引後事業利益) から資本費用 (資本コスト額) を減耗したものとなる。

EPの利点は、

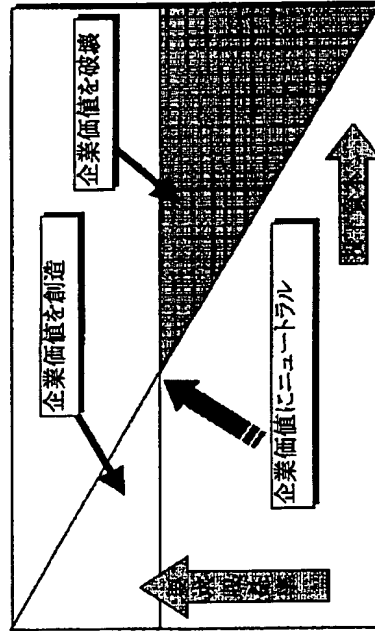
- (1) 資本コストを明示的に考慮していること。
- (2) 経営判断の指針を示しており、経営の質を評価する尺度となっていること。

である。

EVAは、80年代に米国の財務コンサルティング・ファームであるStern Stewart & Co.により開発された財務ツールであるが、複雑化した事業環境のもとで、正しい経営判断を助ける手段として発展してきた。米国産業界では、コカコーラを始め数多くの企業において急速に普及している。英国やドイツなどの欧州企業は、もちろん、日本国内でも、HOYA、川崎重工業などが採用を奨励している。

EVAを向上させるためには、経営者は以下の4点の判断を求められる。

- (1) 既存事業の投下資本収益率をあげる。
- (2) 資本構成を変えて、要求収益率 (WACC) を下げる。
- (3) WACCを上回る投下資本収益率を生み出すビジネスに投資する。
- (4) WACCを下回る投下資本収益率を生み出さないビジネスから撤退する。



出所：
EVAバリュエーション
1998.3.23
野村證券金融研究所

EP算式のラインナップ

EP算出方法の選択

EP (Economic Profit)は、事業活動による付加価値の定価指標ですが、金融収支と投下資本の扱いにより多様な計算が可能です。

以下のように、その用途に応じてEP1～EP4の定義を利用することができます。

基本的にEPは、利益部分からそれを創出するために利用した資本に関する費用(資本費用)を差引くことで求められます。まず利益部分については、金融収支を含めるかどうかによって2種類の方式が考えられます。

金融収支を含める場合には、以下に示したEP1とEP2のように、経常利益に支払利息を足し戻します。

金融収支を含めない場合には、以下に示したEP3とEP4のように、営業利益ベースで算出することになります。

通常のEVAなどでは、EP3かEP4の様式になっていることが多いようですが、これは米国企業をその評価対象の

主体にしていたためと考えられます。政策的な保有株を多大に保有する日本企業の評価に際しては、金融収支を考慮する

EP1やEP2の方が適切であると考えられます。

一方で、資本費用(投下資本×資本コスト率)についても、その構成要素である投下資本の定義選択が可能です。

すなわち、投下資本の定義は、BSの資産サイドあるいは資本サイドのどちらかを選択することになります。

前者は、ほぼ同水準になると考えられますが、時として非有利子負債の存在により大きく異なる場合もあり注意が必要です。

以下に示したように、EP1とEP3は資産サイドからの定義、EP2とEP4は資本サイドからの定義となっています。

資産リストラ効果についての分析に際しては、資産サイドの投下資本を利用することが得策です。

また、資本構成を意識した評価を行う際には、資本サイドの投下資本定義を利用するのがよいでしょう。

日本の財務構造の現状を鑑み、金融収支を考慮しつつ資産リストラ効果を評価する場合には、EP1が最良と考えられます。

	利益部分	資本費用部分 (投下資本の定義)	
		流動資産+固定資産+繰延資産-流動負債	流動負債
EP 1	(営業利益+受取利息・配当金)×(1-実効税率)	有利子負債残高+自己資本+少数株主持分	
EP 2	(営業利益+受取利息・配当金)×(1-実効税率)	流動資産+固定資産+繰延資産-流動負債-金融資産	
EP 3	(営業利益)×(1-実効税率)	有利子負債残高+自己資本+少数株主持分-金融資産	
EP 4	(営業利益)×(1-実効税率)		

注意: 金融資産=手元流動性(現金預金+短期有価証券)+投資その他資産

EPとそれをベースとした企業価値の計算方法

EPと企業価値などの計算

EP (Economic Profit)をベースとして企業価値・理論株価を算出します。

$$EP = (\text{期待NOPAT} - WACC \times \text{CAPITAL})$$

期待NOPAT = NOPATをデフォルト確率で調整 (→ 期待NOPATの算出方法を参照)

WACC = 資本コストのページを参照のこと。

CAPITAL = 投下資本は資産サイドから求める方法と資本サイドから求める方法があります。EPの計算を参照。

$$\text{倒産コスト} = \text{NOPAT} - \text{期待NOPAT}$$

倒産確率 = 想定格付けを求め、その格付けに該当する累積デフォルト事を利用。

MP = 将来7期間分の各期EPの現在価値の総和 + 第7期時点で求めた残余価値の現在価値

$$\text{残余価値} = \text{第7期のEP} \times (1 + \text{永久成長率}) / (\text{第7期のWACC} - \text{永久成長率})$$

$$\text{企業価値} = \text{MP} + \text{初期投下資本} + [\text{金融資産 (固定資産勘定の投資その他資産 + 手元流動性)}]$$

注意：金融資産をふくめるかどうかは、NOPATの定義に関連する。EPの計算を参照。

$$\text{初期投下資本} = \text{前期におけるCAPITAL}$$

$$\text{株主価値} = \text{企業価値} - \text{有利子負債残高}$$

$$\text{理論株価} = \text{株主価値} / \text{発行済み株式数}$$

【図70】

倒産コストの考慮方法

期待NOPATの算出方法

期待NOPAT(t)は、以下の3項目の総和となる。

- (t-1)期までにデフォルトした場合のNOPAT × (t-1)期までにデフォルトする確率
- (t)期にデフォルトした場合のNOPAT × (t)期にデフォルトする確率
- (t)期末までデフォルトしない場合のNOPAT × (t)期末までデフォルトしない確率

- (t)期にデフォルトした場合のNOPAT=期首と投下資本の未回収部分=一期首投下資本×(1-一回収率)
- (t)期末までデフォルトしない場合のNOPAT=通常のNOPAT=ここでは、売上高×売上高NOPAT率

1 決算期	売上高	期末投下資本	期待デフォルト率(%)	t-1期までにデフォルトする確率	t-1期までにデフォルトしない確率	t-1期までにデフォルトした場合のNOPAT	t-1期までにデフォルトしない場合のNOPAT	期待NOPAT
0	199802	3,194,891	580,785	1.29%	0.00%	0	-293,331	15,138
1	199902	3,194,891	580,785	1.29%	0.00%	0	-293,331	15,138
2	200002	3,226,839	574,987	3.60%	1.29%	0	-290,398	11,958
3	200102	3,259,108	569,238	8.03%	3.60%	0	-287,494	11,389
4	200202	3,281,699	563,545	8.51%	6.03%	0	-284,618	11,011
5	200302	3,324,616	557,910	11.10%	8.51%	0	-281,773	10,436
6	200402	3,357,862	552,331	13.37%	11.10%	0	-278,955	11,121
7	200502	3,391,441	546,807	15.20%	13.37%	0	-276,165	12,202
8	200602	3,425,355	541,339	17.14%	15.20%	0	-273,404	11,725
9	200702	3,459,609	535,926	18.91%	17.14%	0	-270,670	12,042
10	200802	3,494,205	530,567	20.63%	18.91%	0	-267,963	12,031

(11以降)

売上高成長率	1.0%
売上高NOPAT率	0.6%
投下資本伸び率	-1.0%
投下資本回収率	50.0%

各クレジットスコア推定モデルの説明変数と回帰係数

モデル名	説明変数と回帰係数												定数項		
トラディショナルモデル	使用総資本	1.5267	経常利益	0.0247	キャッシュフロー	0.0593	自己資本比率	4.3481	D/Eレシオ	-0.2515	キャッシュフロー比率	0.0000	総資本専業利益率	7.5357	-2.72
R&I単独	自己資本	1.3982	簡便キャッシュフロー	0.0467	総資産経常利益率	0.1365	純資産倍率	0.0014							2.82
R&I連結	自己資本	1.4324	手元流動性	0.0258	簡便キャッシュフロー	0.0202	総資産経常利益率	0.1182	純資産倍率	0.0012					2.22
Moody's単独	自己資本	1.1691	ROA	0.0595	純資産倍率	0.0020	借入依存度	-0.0536							3.26
Moody's連結	自己資本	1.3530	ROA	0.0448	借入依存度	-0.0006	総キャピタリゼーション	-0.0309	純資産倍率	0.0017					3.22
JCR単独	自己資本	1.5252	簡便キャッシュフロー	0.0143	売上高償却前経常利益率	0.0618	純資産倍率	0.0017							2.06
JCR連結	自己資本	1.5241	手元流動性	0.0078	簡便キャッシュフロー	0.0025	売上高償却前経常利益率	0.0480	純資産倍率	0.0014					2.15

【図 7 1】

JCR連結モデルの算式例

自己資本	手元流動性	簡便キャッシュフロー	売上高償却前経常利益率	純資産倍率					
1.5241	0.0078	0.0025	0.05	0.0014					
回帰係数									
スコア = $\sum (\text{回帰係数} \times \text{財務数値}) + \text{定数項} + \text{定数項}$ (2.15)									

簡便キャッシュフローと純資産倍率は別表をとり、例:LOOC(純資産倍率)
 ただし、別表をとり簡便キャッシュフローの場合には、一筆数値を1として計算する。
 キャッシュフロー比率とインデックスカバレッジは別表大となった場合には、それぞれ35、400として計算している。

【図72】

各クレジットスコア推定モデルの業種ファクター数値

業種NO.	トレードショ ナルモデル	R&I単独	R&I連結	Moody'S単 独	Moody'S連 結	JCR単独	JCR連結
1	1.563	-0.429	-0.101	0.000	0.000	-0.353	-0.322
2	1.793	0.158	-1.650	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.880	0.029	-0.470	-0.369	-2.356	-0.287	-0.529
4	1.819	-0.042	0.341	2.081	0.171	0.113	0.314
5	1.304	-0.312	-0.177	0.558	-1.757	-0.356	-0.056
6	1.291	-0.411	0.153	1.982	-0.961	-0.759	-0.256
7	1.488	-0.257	0.129	1.239	-0.982	-0.437	-0.404
8	1.538	-0.688	-0.122	2.014	0.188	-0.887	-0.201
9	1.086	-1.109	-0.923	0.995	-1.040	-1.334	-1.573
10	0.854	-0.946	-0.586	0.515	-1.122	-0.489	-0.255
11	1.671	0.144	0.347	0.479	-0.857	-0.734	-0.553
12	1.683	-0.566	-0.597	0.441	-2.145	0.012	0.283
13	1.311	-1.090	-0.576	2.090	-0.460	-0.391	-0.108
14	1.788	-0.299	-0.339	0.000	0.000	-0.402	-0.327
15	1.464	-0.093	0.238	1.746	-0.322	-0.430	-0.560
16	1.386	0.075	0.288	1.699	-0.798	-0.557	-0.554
17	1.754	0.095	0.406	-0.501	-1.956	-0.107	-0.217
18	1.369	-0.408	-0.243	1.228	-1.352	0.516	0.166
19	2.226	-0.185	-0.049	3.707	1.430	-0.191	-0.113
20	5.340	3.712	3.947	7.687	4.361	2.719	2.386
21	3.163	0.116	0.301	5.276	2.804	0.062	0.332
22	1.474	0.027	0.284	1.849	-0.717	-0.151	-0.416
23	1.665	-0.889	0.034	2.323	0.129	-0.161	0.619
24	3.095	1.166	1.434	0.000	0.000	0.886	1.011
25	2.371	-1.315	-0.818	4.594	1.827	0.182	0.559
26	1.760	-0.634	-0.264	1.838	-0.530	0.002	-0.207
27	1.402	-0.914	-0.640	-1.441	-3.540	-0.226	-0.134
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	3.504	-0.023	0.176	1.384	-2.060	-0.926	-0.507
32	2.804	-0.336	-0.072	-0.984	-2.938	0.449	1.265
33	1.777	-0.274	0.271	-1.516	-3.593	-0.683	-0.566

[illegible]

【図 7 5】

企業データ入力		単位: 百万円						
コード	企業名	業種						
注意: 企業コードは10000以上の5桁までの数値で入力して下さい。								
損益計算書(PL)			1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度
決算日								
売上高								
売上原価								
売上総利益			0	0	0	0	0	0
販売管理費			0	0	0	0	0	0
営業利益								
受取利息・配当金								
支払利息・割引料								
その他営業外			0	0	0	0	0	0
経常利益								
特別収支			0	0	0	0	0	0
税引前利益								
法人税等			0	0	0	0	0	0
税引後利益								
貸借対照表(BS)			1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度
資産合計(控除後)			0	0	0	0	0	0
流動資産計(控除前)								
手元流動性			0	0	0	0	0	0
現金預金								
(短期)有価証券								
売上債権								
棚卸資産								
製品商品								
その他棚卸			0	0	0	0	0	0
その他流動資産			0	0	0	0	0	0
固定資産計(控除前)								
有形固定資産								
土地								
建設仮勘定								
其他有形固定			0	0	0	0	0	0
無形固定資産			0	0	0	0	0	0
投資など(控除前)								
貸倒引当金合計								
繰延資産			0	0	0	0	0	0
負債資本合計			0	0	0	0	0	0
負債合計			0	0	0	0	0	0
流動負債								
買入債務								
短期借入金								
その他流動負債			0	0	0	0	0	0
固定負債								
社債			0	0	0	0	0	0
普通社債								
転換社債								
ワラント債								
長期借入金								
退職給付引当金								
その他固定負債			0	0	0	0	0	0

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] Company value-analysis equipment characterized by having a prospective-financial-statements data generation means to generate future financial statement data based on the financial statement data of said past, and various financial index values, in the company value-analysis equipment which has a past financial index value calculation means to compute various kinds of financial index values based on the financial statement data of the exhibited past from a company.

[Claim 2] Said prospective-financial-statements data generation means is company value-analysis equipment according to claim 1 characterized by including a count approach setting means to set up the count approach of prospective financial statements by performing a setup of a financial strategy and a count adjustment subject.

[Claim 3] Furthermore, company value-analysis equipment according to claim 1 characterized by having a future grading presumption means to presume future grading based on said prospective-financial-statements data.

[Claim 4] Said future grading presumption means is company value-analysis equipment according to claim 1 characterized by including a display means whenever [correlation / which computes and displays whenever / correlation / with grading and various financial indexes].

[Claim 5] Furthermore, company value-analysis equipment according to claim 1 characterized by having a rate presumption means of a cost of capital to presume the future rate of a cost of capital, based on said prospective-financial-statements data.

[Claim 6] Furthermore, company value-analysis equipment according to claim 1 characterized by having a bankruptcy probability presumption means to presume a future bankruptcy probability, based on said prospective-financial-statements data.

[Claim 7] Furthermore, a rate presumption means of a cost of capital to presume the future rate of a cost of capital based on said prospective-financial-statements data, A bankruptcy probability presumption means to presume a future bankruptcy probability based on said prospective-financial-statements data, Company value-analysis equipment according to claim 1 characterized by having a company value presumption means to presume future company value quantitatively, based on said prospective-financial-statements data, said future rate of a cost of capital, and said future bankruptcy probability.

[Claim 8] Said company value presumption means is company value-analysis equipment according to claim 7 characterized by including a sensibility analysis means to compute the company value fluctuation at the time of carrying out very small change of the parameter which is the component of company value.

[Claim 9] Said company value presumption means is company value-analysis equipment according to claim 7 characterized by including an in pride analysis means to calculate the in pride and the rate of a cost of capital by which endocyst is carried out to the stock price by replacing with a theoretical stock price and inputting a commercial-scene stock price.

[Claim 10] Said company value presumption means is company value-analysis equipment according to claim 7 characterized by including a competition dominance period short period-ized analysis means to compute company value when a competition dominance period becomes short.

[Claim 11] Said company value presumption means is company value-analysis equipment according to claim 7 characterized by including a capital composition analysis means to perform capital composition analysis of the trade-off condition by the theoretical stock price and the financial leverage, using the trade-off model which is one of the basic approaches of the optimal-capital-structure theory.

[Claim 12] Company value-analysis equipment characterized by having a synthetic means to compound said past financial statement data of existing two or more companies, in the company value-analysis equipment which has a past financial index value calculation means to compute various kinds of financial index values based on the financial statement data of the exhibited past from a company.

[Claim 13] The company value-analysis approach which used the computer characterized by including the step which computes various kinds of financial index values based on the financial statement data of the exhibited past from a company, and the step which generates future financial statement data based on the financial statement data of said past, and various financial index values.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] About the company value-analysis equipment and the company value-analysis approach about business finance analysis or company value assay, especially, based on the past financial numeric-value trend or arbitration input numeric value of a company, this invention draws up future balance sheet and income statement, and relates to the company value-analysis equipment and the company value-analysis approach of supporting the various company value simulation analysis which made it the base.

[0002]

[Description of the Prior Art] [business-finance analysis] -- business persons in charge, such as a specialist of the company analysis belonging to the financial institution generally called company analyst or a financial analyst, grading analyst who performs grading evaluation of the long-term bond of a company and an operating company's management planning department, or the Local Finance Offices, compute financial indexes, such as ROE, and a financial leverage or cash flow, from data, such as each operating company's financial report, using accounting information etc. -- it is -- serial or a cross -- SEKUSHONARU analysis performs financial evaluation of a company. Although it is divided for the purpose which performs business finance analysis whether approach from what kind of view is carried out, in spite of using the same base numeric value from differing in that it thinks as important by the position, a difference may arise in the implication to a company.

[0003] [Company value assay] The amount of financing of a general business firm as a problem on corporate management financial affairs and the decision of a means, sale of a business portfolio, new business investment or amalgamation buying over, and in case optimization of company property etc. is treated further, when such actions are performed, there is a method of checking how company value changes as one of the problem-solving means of the. Although treated as an important theme of a condominium rate fine eggplant as a scientific field, since it is very difficult, in business, presumption of company value is made using a simple ad hoc or assay model in many cases.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] There were the following troubles in the conventional business finance analysis and company value assay which were described above.

[Business finance analysis] The difference of opinion is especially seen from a power point changing with positions to financial evaluation of a company between an operating company's person in charge, and company analyst or grading analyst. The judgment difference by the qualitative opinion is set aside, the argument by the difference by the treatment of the data in quantitative approach and the difference in a model is barren, and there is mistake communication produced from there even in risk.

[0005] [Company value assay] In spite of being in the situation that the ad hoc models which the corporate evaluation specialist of a financial institution or a consulting FARM or an advanced operating company's business person in charge developed in worldly person are scattered and being the most important problem for an operating company, it is the low thing of utility value because there is no recurrence of an evaluation result. The purpose of this invention solves the trouble of the above conventional techniques, and business finance analytical skill and a company value evaluation technique are elaborated, and it standardizes, and it is to offer the company value-analysis equipment and the company value-analysis approach it enabled it to utilize integrative.

[0006]

[Means for Solving the Problem] In this invention, first, in order to mitigate the friction on business finance analysis, it could be made to do standard business finance analysis approach which common company analyst or grading analyst performs supposing use of an operating company's business person in charge. By doing so, it becomes possible [an operating company] through mitigation of the judgment difference in quantitative approach to achieve optimization of the financial action by which holding a capital market side and common recognition about the evaluation is promoted, and consent is obtained also from a capital market side.

[0007] Moreover, about company value assay, the company value, future grading, and a theoretical stock price can be presumed by creating the future projection (prospective financial statements) which used the financial action idea in business finance analysis as the base. About company value calculation and future grading presumption, two or more standard valuation modelings are prepared, and it is supposed that it is selectable according to a user's application. Moreover, sensibility analysis of the simulation by things practically done for change of an effective parameter, such as a rate of a cost of capital and a growth rate of an operating income, i.e., company value, can also be carried out.

[0008] Furthermore, the calculation of the so-called in pride and rate of a cost of capital by which replaces with a theoretical stock price and endocyst is carried out to the stock price in inputting stock price, such as a commercial-scene stock price, conversely is possible. Moreover, capital composition analysis of the trade-off condition by the theoretical stock price and the financial leverage is also enabled using the trade-off model which is one of short period-ized analysis of a competition dominance period, and the basic approaches of the optimal-capital-structure theory in addition to this.

[0009]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained to a detail. Drawing 2 is the block diagram showing the configuration of the whole system containing the company value-analysis equipment which applied this invention. The company value-analysis equipment of this invention is realized by mounting software later mentioned to commercial PC (personal computer) / server 10. well-known PC / server 10 -- CPU11, memory 12, CRT, the KB (keyboard) IF (interface) circuit 13, and HDD (hard disk drive)14 and LAN (Local Area Network) -- there are circuits, such as IF15 and FDD (floppy disk drive), and the bus connects. CRT display 17, KB18, and a mouse 19 are connected to CRT and the KBIF circuit 13. Moreover, LANIF15 is connected to in the company [LAN / 25].

[0010] LAN25 -- various terminal / servers 21, and in the company -- the DB server 22 which manages DB(database) 23, and the router 24 are connected. The router 24 is connected to the Internet 30 and the commercial DB site 42 which manages terminals 40 and 41 and a commercial DB43 is connected to the Internet 30. Possible [reading data required for operation of this invention from in-house DB23 or a commercial DB43], PC / server 10 can be remote accessed for PC / server 10 from the terminal 21 in the company, and it can perform software of this invention.

[0011] Drawing 1 is the functional block diagram showing the configuration of the program which constitutes the company value-analysis equipment of this invention. The function of the software of this invention is roughly divided and has three, the past financial index analysis 51, the company value assay 52, and the company data origination 53. As past financial index analysis 51, there are three, various index calculation, financial index ranking analysis, and financial index decomposition analysis, and it consists of calculation of prospective-financial-statements creation and assumption grading, and company value index calculation as company value assay 52.

[0012] These functions are memorized for example, realized by nine functional file groups of spreadsheet programs, such as Excel (trademark), and the data file group of 25 on HDD. Below, the contents of a functional file group and the data file group are shown. In addition, about the data file group, it is created by year.

[0013] The file which constitutes a functional file group consists of the following. (1) the file for starting equipment, the menu screen of (2) equipment, the main screen of (3) past financial analysis and financial index decomposition analysis, (4) past financial index ranking analysis, and (5) -- mainly -- the graph output section of a business-finance analysis feature, and (6) -- mainly -- the graph output section of a company value assay function, the creation screen of (7) future projection, the main screen of (8) company value assay, and the main screen of (9) credit score analysis.

[0014] A data file group consists of the following. (1) The financial numeric data (open data) of the parent-only-earnings base of the fiscal year of n-year ago, the financial numeric data (open data) of the consolidated-statements base of the fiscal year n-year before (2), and (3) Business finance data which carried out the data (as for n, 24 files exist by 1 - 8:, therefore all.) (25) arbitration input of only the random sampling company of the independent connection base of the fiscal year of n-year ago (both independent connection)

The table layout of a data file group is explained. Drawing 3 is the explanatory view showing the contents of various index calculation processings. For example, as a layout of the file according to parent-only-earnings base fiscal year, three spreadsheet sheets exist in each file. The balance sheet on the financial report exhibited from the company (BS) and the data of an income statement (PL) are stored in the first sheet by the number of companies exhibited at the end of a fiscal year.

Drawing 59 R> 9 is the explanatory view showing the item list of the first sheet.

[0015] The various financial index numeric data created from the data of the first sheet are stored in the second sheet several company minutes. The second sheet includes the following items. A company code, a company name, a current ratio, a quick ratio, capital ratio, fixed asset to net worth ratio, Equity capital cost, debt cost, fixed asset turnover ratio, a depreciation rate, a stocktaking turnover, A product merchandise turnover ratio, a receivables turnover, a turnover of total capital, a gross profit margin, an operating income to sales, The rate of ordinary profit, the rate of a current income, ROA and ROE, a sales elongation percentage, an ordinary profit elongation percentage, Gross assets, sales, ordinary profit, a type of industry, D / E ratio, a cash-flow ratio, Interest coverage, a cache frame, CB grading, the number of configuration brands, EBTDA, hand cash flow, FCF, an operating cash flow, An investment cash flow, financial cash flow, an exchange increment, ROI, CFROI, gross assets, liquidity in hand, a dead capacity ratio, a lease dependence, a net-assets scale factor, front [sales refund] operating profit, EPI, EP2, EP3 and EP4, EPOCI, EPOC2, EPOC3, EPOC4. Each formula which computes the various indexes described above from the data of the first sheet is common knowledge, and each index value of the second sheet is acquired from the data of the first sheet by registering each formula of this common knowledge into each cel of for example, spreadsheet software.

[0016] What used the individual company brand base data of the second sheet as industrial classification average data is stored in the third sheet according to the Tokyo Stock Exchange 33 classification. The item of the third sheet is the same as that of the second sheet, except that the first two items "a company code" of the second sheet and a "company name" turn into a "type-of-industry code" and a "type-of-industry name."

[0017] Although the layout of the file according to consolidated-statements base fiscal year is the same as the file by year of the parent-only-earnings base fundamentally mentioned above, there are only many items of the following which is the extraordinary item of consolidated statements compared with a parent-only-earnings base database. The corporation tax amount, an allowance for bad debt (flow), an allowance for bad debt (immobilization), a consolidation adjustments account (property), a consolidation adjustments account (debt), exchange adjustment calculation (property), exchange adjustment calculation (debt), minority interests, connection adjustment profit and loss, a small number of equity profit and loss, equity investment profit or loss, exchange adjustment profit and loss.

[0018] As for the layout of an arbitration database file, a financial numeric-value data sheet and a financial index sheet exist by year in a file. A financial numeric-value sheet is the same format as the first sheet of the consolidated-statements base, and a financial index sheet is the same format as the second sheet of the consolidated-statements base.

[0019] Drawing 4 is a flow chart which shows the contents of various financial index calculation processings. A user is made to input the company code of the company which should compute an index in S10. A user is made to specify either independent / connection / arbitration in S11. In S12, the data file applicable to the information inputted in S12 is opened, and data are read into all affair memory. In S13, the data of a desired company code inputted in S10 are specified, in S14, the financial index of the specified request is computed, a financial character table is completed, and display/printing of the

financial character table concerned or a graph are outputted in S15 by the calculation approach of the index in the second above mentioned sheet, and the same approach. In addition, about generation of a graph, it is available in the graphical representation function of well-known spreadsheet software.

[0020] Drawing 5 is the explanatory view showing the contents of the document outputted by various financial index calculation processings and the graph. Drawing 7 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company balance sheet. Drawing 8 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company income statement. Drawing 9 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company application of funds statement. Drawing 10 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company investment management graph. Drawing 11 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company main basic index table.

[0021] Drawing 12 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company main basic index graph. Drawing 13 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company main application index table. Drawing 14 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company main application index graph. Drawing 15 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company simple cash flow statement. Drawing 16 is the explanatory view showing the example of a display of an individual company simple cash flow graph.

[0022] Drawing 17 is the explanatory view showing the example of a display of the comparative balance sheet of the other company. Drawing 18 is the explanatory view showing the example of a display of the comparative income statement of the other company. Drawing 19 is the explanatory view showing the example of a display of a comparison of the other company main basic index table. Drawing 20 is the explanatory view showing the example of a display of a comparison of the other company main basic index graph. Drawing 21 is the explanatory view showing the example of a display of a comparison of the other company main application index table. Drawing 22 is the explanatory view showing the example of a display of a comparison of the other company main application index graph. Drawing 23 is the explanatory view showing the example of a display of the comparative analysis within the industry. Drawing 24 is the explanatory view showing the count logic of the comparative analysis within the industry.

[0023] As stated above, in a past financial index analysis feature, a many-sided and comprehensive financial analysis is possible by creation of various documents and graphs which are shown in drawing 5 based on the financial statement data of past 6 period, for example about 3300 companies of listed public company single bases, and 2400 companies of connection bases.

[0024] There are two functions, EPS and EP, as a financial index decomposition analysis feature. Although EPS was a stock price per share, and this was famous as E. I. du Pont de Nemours decomposition, it remained in use of only the cross-section decomposition in a certain time conventionally. However, in this invention, it is carrying out a decomposition expression at time series, and the cause pursuit is possible about "why each index carried out such transition." Moreover, although EP is a standard company value index, the decomposition is commonly called value driver analysis, and it develops what was too used only in the cross-section decomposition at a certain time so that time series analysis may become possible here.

[0025] Drawing 6 is an explanatory view explaining the function of ranking analysis and decomposition analysis. Financial index ranking analysis is a function which is carrying out sorting of the table and creates a ranking table with the financial index which outputted two or more financial indexes of two or more companies, and the user chose as arbitration like drawing 74. Drawing 74 is an example which table-izes the financial index of the connection base of the company belonging to the power gas industry, and is carrying out sorting of descending order by capital ratio. Drawing 25 is the explanatory view showing the example of an output of cross-section analysis of EPS decomposition. Drawing 26 is the explanatory view showing the example of an output of time series analysis of EPS decomposition. Drawing 27 is the explanatory view showing the example of an output of cross-section analysis of EP decomposition. Drawing 28 is the explanatory view showing the example of an output of time series analysis of EP decomposition.

[0026] Next, a company value assay function (52) is explained. Drawing 29 is the explanatory view showing the framework of company value assay. When a user uses this system and performs company value assay, past financial index analysis 70 (51) is performed first, for example, trend analysis is performed, and the setup 71 of the financial strategy which consists of "profit planning", "capital budgeting", a "dividend policy", and a "capital policy" based on the analysis result concerned is performed. Next, based on this financial strategy, the setup 72 of PLUG (count adjustment subject) is performed. PLUG is a regulator valve for maintaining the adjustment of the balance sheet which is prospective financial statements, and an income statement. Although two various lists need to take the accounting Kaminoseki ream, in order to maintain adjustment, they need to make one subject the dependent variable depending on other variables on a balance sheet to some extent. This subject is called PLUG.

[0027] Next, creation 73 of the prospective financial statements which consist of future balance sheet and income statement is performed. And it will ask for the main financial index value at the time, and assumption grading in the future based on these prospective financial statements (74). moreover, presumption of a cost of capital and a bankruptcy probability -- 75 is performed and evaluation 76 of company value is performed. Finally evaluation 77 of the financial strategy set as the beginning from these evaluation results is performed, a financial strategy is corrected based on this evaluation result (71), and evaluation is repeated.

[0028] Drawing 30 is a flow chart which shows the contents of the prospective-financial-statements creation part in company value assay processing. In S30, a company code is inputted and the corresponding financial data is acquired in S31. In S32, financial data is processed and past financial index data are displayed in S33. In addition, the above art is the same as that of the processing shown in drawing 4 R> 4. Drawing 33 is the explanatory view showing the example of a display of the past financial data 1 (BS [of a past 5 term], PL) in prospective-financial-statements creation processing. Drawing 34 is the explanatory view showing the example of a display of the past financial data 2 (a past dividend policy and capital composition) in prospective-financial-statements creation processing. Drawing 35 is the explanatory view showing the example of a display of the past financial data 3 (the past plant-and-equipment investment situation) in prospective-financial-statements creation processing.

[0029] In S34, when it is judged whether D/E ratio control is carried out, it shifts to S35. In S35, it chooses "liquidity in hand", "a short-term loan" or, and "it being a fluid debt in addition to this" as PLUG. Drawing 36 is the explanatory view showing the example of a display of the financial strategy in prospective-financial-statements creation processing, and the setting (71 72) screen of PLUG.

[0030] A financial data input screen will be displayed in S36 in the future. Drawing 37 is the explanatory view showing the example of a display of a prospective-financial-statements (projection) creation screen. Financial data will be inputted in S37 in the future. Drawing 37 is an example at the time of choosing liquidity in hand as PLUG. In this case, a user inputs an anticipation numeric value into the future financial data cell of drawing 37 at arbitration as calculation which is a balance sheet first about allowances for bad debt, such as trade receivable, an inventory, other liquid assets, land, intangible fixed assets, and investment, exchange adjustment calculation (property), payables, a short-term loan, other current liabilities, a long-term loan + corporate bond, a convertible bond, other fixed liabilities, exchange adjustment calculation (debt part), and minority interests. Moreover, the total dividend amount, an effective tariff, a depreciation expense, the amount of capital investment, and directors' remuneration are inputted into adjustment profit and loss, such as sales, operating profit, interest earned, payment interest, other non-operating profit or loss, special income and outgo, and minority interests, and a pan as others also about an income statement at arbitration. However, even if the user himself does not input, with this equipment, the future numeric value of many above-mentioned account headings can also be automatically generated by the trend analysis of past data. In drawing 37, although it is in 8 column eye of a table with approach selection, if the numeric value here is set to 1, the future numeric value computed by the past 5 term average growth rate will be outputted by using the recently numeric value of a track record as the base. Moreover, approach selection is set to 0, and if the elongation percentage of the arbitration in the column cel used as the right is inputted, the future numeric value computed by the inputted elongation percentage will be outputted. Moreover, automatic setting by the ratio with sales is also enabled. About the above subject, if an automatic input or an arbitration input is carried out, the other subject in a balance sheet and an income statement will be determined by the basic formula on accounting of the common knowledge incorporated in the spreadsheet program. In S38, a projection is created automatically, maintaining the adjustment of BS and PL according to the set-up PLUG logic.

[0031] Drawing 62 is projection creation logic, i.e., the explanatory view showing the count approach of each index of BS and PL. Trade receivable is made into an example and the creation logic of a projection is explained. About trade receivable, a plan numeric value (a user's arbitration input), recursion 1, recursion 2, and a numerical setup by past growth rate average are possible as shown in drawing 62. Here, in recursion 1, "recursion which made the dependent variable the variable concerned and made the explanatory variable sales" is meant as annotated also to the bottom of drawing 62. That is, it is the approach of computing future trade receivable by drawing the correlation (trade receivable = regression coefficient x sales), and making future sales given from the past sales and the time series data of trade receivable. Moreover, it is the approach of computing future trade receivable by meaning "recursion which made the dependent variable the change width of face of the variable concerned, and made the explanatory variable sales change width of face", drawing the correlation (trade receivable change width of face = regression coefficient x sales change width of face) from the time series data of the change width of face of the past sales, and the change width of face of trade receivable, and making future sales given as commented also on recursion 2. In this way, a user is choosing freely for every financial subject, and can create various prospective financial statements.

Drawing 63 is the projection creation logic when considering as PLUG= liquidity in hand, i.e., the explanatory view showing the computational procedure of each index of BS and PL. Drawing 64 is the projection creation logic when considering as a PLUG= short-term loan, i.e., the explanatory view showing the computational procedure of each index of BS and PL. Furthermore, drawing 65 is the explanatory view showing the notes on count of projection creation logic.

[0032] The created prospective financial statements are outputted in S39. Drawing 38 is the explanatory view showing the example of a display the result after prospective-financial-statements creation. In this example, BS to seven-year after and PL are created about the specific company.

[0033] In S40, the check analysis of prospective financial statements is performed based on various outputs as shown below. Drawing 3939 is an explanatory view showing the example of a display of the balance sheet graph after prospective-financial-statements creation. Drawing 40 is the explanatory view showing the example of a display of the income statement graph after prospective-financial-statements creation. Drawing 41 R> 1 is the explanatory view showing the example of a display of the main index table after prospective-financial-statements creation. Drawing 42 is the explanatory view showing the example of a display of the main index graph after prospective-financial-statements creation.

[0034] Drawing 43 is the explanatory view showing the example of a display of the application of funds statement after prospective-financial-statements creation. Drawing 44 is the explanatory view showing the example of a display of the application-of-funds-statement graph after prospective-financial-statements creation. Drawing 45 is the explanatory view showing the example of a display of the simple cash flow table after prospective-financial-statements creation. Drawing 46 is the explanatory view showing the example of a display of the simple cache flow graph after prospective-financial-statements creation. Drawing 47 is the explanatory view showing the example of a display of the grading presumption result after prospective-financial-statements creation. In addition, about presumption of grading, it mentions later.

[0035] As mentioned above, in the prospective-financial-statements creation function of this invention, company value simulation is very simply possible as compared with the former using a past business finance numeric value. Moreover, in order to create prospective financial statements, the projection (future plan) construction which two or more logic is offered and is very supple about the future presumption approach of a setup of PLUG or each index is possible. Furthermore, there is also a function which will check the actuality about the created prospective financial statements in the future using PL graph, a future BS block diagram, a future financial basic index, a future application of funds statement, and a future simple cash flow table.

[0036] In S41, when it is judged whether it saves as a scenario and it saves the created future financial data, it shifts to S42 and a scenario management screen is displayed. Drawing 48 is the explanatory view showing the example of the display screen for scenario management. In S43, in the screen of drawing 48, a user names the created future financial data and saves the scenario data concerned to Scenario DB in S44. Drawing 60 is the explanatory view showing the preservation subject name of scenario data. In the equipment of this invention, using this scenario function manager, assumption evaluation of an optimistic

scenario, a pessimistic scenario, its mean scenario, etc. is carried out, and comparative analyses, such as company value, become possible easily about financial planning.

[0037] Drawing 31 is a flow chart which shows the contents of the company value index count part in company value assay processing. In S50, when it is judged whether preservation scenario data are used and it does not use, it shifts to S51 and a desired company code is inputted, and creation processing of the prospective financial statements shown in drawing 30 is performed. In using scenario data, it shifts to S52, and the screen for scenario management shown in drawing 48 is displayed, a scenario name is inputted in S53 (assignment), and scenario data are acquired from Scenario DB in S54.

[0038] Financial data will be set up in S55 in the future (reading). In S56, assumption grading is computed and the evaluation is performed. In the example of this invention, what evaluated grading is called a credit score. Drawing 5050 is an explanatory view showing the example of a display of the main screen of credit score analysis.

[0039] Seven credit score presumption models which can be handled with this equipment are prepared. The model models the relation between a financial numeric value, and a financial index and grading level by the multiple regression analysis. In addition, modern construction is carried out, using as a dummy factor the type of industry to which a company belongs at the same time it makes a financial numeric value or a financial index into an explanatory variable. moreover -- the case where the financial numeric value is taken up as an explanatory variable -- the logarithm of radical data -- it is processing. a logarithm -- it is processing for doubling the numerical level of an explanatory variable. That is, if the two are made into an explanatory variable when use gross capital makes and ROA makes 10 billion yen 5.0%, for example, the regression coefficient of use gross capital will become very small, and the regression coefficient of ROA will become a comparatively high numeric value by one side. since such [when authorizing statistical capable nature] a situation is not very well -- use gross capital -- a logarithm -- it processes ($\ln(10 \text{ billions}) = 23.025$) and a numerical level is brought to some extent close.

[0040] The contents of each credit score presumption model are as follows.

(1) Traditional model -- Model which tried explanation with the financial numeric value used in grading of R&I at the time of the issue standards check which existed till January, 1996, and the financial index variable.

(2) R&I independent model -- Model which tried explanation for grading of R&I with the financial numeric value and financial index of the parent-only-earnings base.

(3) R&I connection model -- Model which tried explanation for grading of R&I with the financial numeric value and financial index of the consolidated-statements base.

(4) Moody'S independent model -- Model which tried explanation for grading of Moody'S with the financial numeric value and financial index of the parent-only-earnings base.

(5) Moody'S connection model -- Model which tried explanation for grading of Moody'S with the financial numeric value and financial index of the consolidated-statements base.

(6) JCR independent model -- Model which tried explanation for grading of JCR with the financial numeric value and financial index of the parent-only-earnings base.

(7) JCR connection model -- Model which tried explanation for grading of JCR with the financial numeric value and financial index of the consolidated-statements base.

[0041] if a financial numeric value or a financial index changes how in a credit score analysis feature using the presumed model which can explain a financial numeric value, a financial index, and grading level about grading of R&I considered to be main credit rating agencies, JCR, and Moody's -- which -- about -- decision whether a credit score improves or descends was enabled. That is, observation of the numerical level change of a credit score at the time of changing the present subject by carrying out the numerical input of arbitration to the cel part in the line of the rate of change in drawing 50 is possible. If the "use gross capital" in the column of the leftmost of drawing 50 is explained, 10.0% is inputted into the part of rate of change in this case. There is a current value with 764409. Therefore, the use gross capital at the time of going up 10.0% is 840850 as shown in the cel under rate of change. Furthermore, it is in the bottom of it with score change and 0.15. That this means means that a credit score goes up 0.15 times, when the use gross capital of the present condition 764409 goes up 10% and is set to 840850. Moreover, the transition check of the credit score of the past to this time is possible about an individual company. In addition, drawing 71 is the explanatory view showing the value and the example of a formula of the explanatory variable of each credit score presumption model, and a regression coefficient. Moreover, drawing 72 is the explanatory view showing the type-of-industry factor numeric value of each credit score presumption model. Furthermore, drawing 73 is the explanatory view showing the correspondence relation between grading and a credit score.

[0042] In S57, when it is judged whether assumption grading is used and it does not use, it shifts to S58, and the grading data of arbitration are inputted. Drawing 49 is the explanatory view showing the example of a setting screen of a company value count parameter. In this screen, setup of an others and candidate company or an object financial scenario, setup of a cost of capital, and selection of a company value count method can also be performed. [setup / of assumption grading]

[0043] The rate of a cost of capital is evaluated in S59. On a company value analysis, about presumption of the rate of a cost of capital considered that presumption is the most difficult, the logic which can generally be used can be offered comprehensively and company value count from various concepts can be performed easily. Drawing 51 is the explanatory view showing the example of the setting approach appointed screen of the rate of a cost of capital. Fundamentally, using WACC, the rate of a cost of capital can choose the rate of capital stock cost and the rate of a debt cost of capital which are the component from two or more alternative, and can set them up as drawing 51 also shows it. Specifically, what has three kinds of alternative suitable [the rate of a debt cost of capital] is chosen. That is, it chooses from the rate average of track record debt cost of the one past 5 term, 2 national bonds and the interests + trust spread by year, and the approach of calculating from the numeric value of the financial statement of 3 futures. Here, although inputted [approach / of 2] into arbitration about the interests of a national bond, about a trust spread, it calculates automatically by the approach shown by drawing 66. Namely, the trust spread is analytically drawn from the accumulation default probability at the time in the future by the grading by using as the base grading for which it asked with the credit score presumption model etc. (the derivation type is also shown in drawing 66). Although the accumulation default probability table is shown in drawing 66, the announcement data of Moody'S are used for it. Next, an arbitration setup or selection of logic is possible about the risk free rate which is the component, beta, and a risk premium, using as the base CAPM (capital asset pricing model) which Sharp and others developed

about the rate of a capital stock cost of capital. About a risk free rate, the approach of setting national bond interests simply and the approach using the interests according to period of a national bond are selectable. About the interests according to this period, the term structure of the interest rates in a time will be needed in the future. In the sheet shown by drawing 61, derivation of the term structure at the time is inputting the interests at the present time according to a term, and is asking for the interests according to period at the time in the future in the future [this] using the relation between a spot rate and a forward rate. Moreover, the latest beta and the past average can be used about beta. Moreover, an arbitration setup is carried out about a risk premium.

[0044] In S60-S62, in the screen shown in drawing 49, a company value (EP1-EP4) model is chosen, the selected company value index is calculated in S63, and a count result is outputted in S64 by whether an investment model and financial account balance are considered as company value.

[0045] In the company value-analysis function, as a company value index, fundamentally, while, according to the purpose purpose for spending of business finance analysis, four kinds of EP1 to EPs4 are uniquely prepared on the basis of EVA. In the analysis which took financial account balance into consideration, EP1, EP2, and when that is not right, EP3 or EP4 is used. Moreover, in the design of the approach about financing, when using EP2 or EP4 and deciding upon the restructuring plan of company property, it is convenient if you use EP1 or EP3. Moreover, the analysis which took into consideration the bankruptcy cost which used the bankruptcy probability as the base at the time of each company value index count is possible. [0046] Drawing 67 is the explanatory view showing the foundation of EP count in a company value analysis. Drawing 68 is the explanatory view showing the lineup (model) of EP formula in a company value analysis. Drawing 69 is the explanatory view showing the count approach of the company value in a company value analysis. Drawing 70 is the explanatory view showing the consideration approach of the bankruptcy cost in a company value analysis. Drawing 5252 is an explanatory view showing the example of a count result display of the company value calculated with EP1 model.

[0047] About the company value numeric value computed considering the future projection as the base, the equipment of this invention offers the structure which supports an interpretation quantitative about the implications of the numeric value by decomposition analysis, sensibility analysis or CAP (competition dominance period) analysis, capital composition analysis, and in pride analysis. Drawing 32 is a flow chart which shows the contents of the interior analysis part of company value in company value assay processing.

[0048] In S70, the contents of analysis are chosen in the screen of drawing 52. In S71, EP decomposition analysis is performed, and the chosen model logic is met and it will decompose into the factor which is the component of EP in the future. Drawing 53 is the explanatory view showing the example of an output screen of EP decomposition analysis result in the future. Drawing 54 is the explanatory view showing the example of a graph output screen of EP decomposition analysis result in the future.

[0049] In S71, the company value fluctuation at the time of carrying out very small change of the factor which is the component of EP is computed by meeting the model logic which has chosen by performing value driver sensibility analysis. Drawing 55 is the explanatory view showing the example of an output screen of a value driver sensibility analysis result. In this value driver sensibility analysis, the change degree of the theoretical stock price by supplying suitable rate of change about various initial variables can be checked. The variables in which sensibility analysis is possible are five variables of a NOPAT growth rate, an investment growth rate, the rate of investment NOPAT, the rate of a cost of capital, and a permanent growth rate. Although the change numeric value is inputted into the bottom of each variable by the default, a count result is expressed by inputting and re-calculating the numeric value of arbitration.

[0050] a screen -- in the graph of the middle, the change width of face of company value and the graph of the lower berth show the change width of face of a theoretical stock price. for example, the NOPAT predicted value predicted with prospective financial statements to the NOPAT growth rate when it considered as 3.0% -- further -- plus 3% -- a theoretical stock price is computed from the company value at the time of making it change, and it outputs about change from the theoretical stock price in the NOPAT growth rate of a basis. About the cost of capital, change of a theoretical stock price when only a part for WACC to have inputted over seven in the future changes uniformly is shown.

[0051] Capital composition analysis is performed in S73. Drawing 56 is the explanatory view showing the example of an output screen of a capital composition analysis result. the case where it is changed up and down on the basis of DE ratio in capital composition analysis by using the condition of the calculation result of company worth of above-mentioned drawing 52 as the base -- a theoretical stock price -- which -- about -- it is shown whether it changes. However, count here is computing the theoretical stock price of fluctuating a percentage of capital structure mechanically, and needs to care about "it is disregarded that the configuration of a property side originally also changes with capital composition" as described as cautions also all over a screen.

[0052] DE ratio is taken along an axis of abscissa, it takes a theoretical stock price along an axis of ordinate, and the graph of a right-hand side upper case shows the change. Moreover, DE ratio is shown on an axis of abscissa by the graph of the right-hand side lower berth, and the credit score is shown on the axis of ordinate. Although a theoretical stock price will rise if DE ratio rises, it is shown that a credit score (grading) falls. By enlarging a setup of DE ratio change width of face which is above a graph, when very high DE ratio is set up, it can check to which hit a theoretical stock price can become high. Since the rate of a cost of capital becomes low, a theoretical stock price rises, because the debt capital to capital stock increases because DE ratio rises. However, if DE ratio is carried out beyond a certain level, a bankruptcy probability will go up and a theoretical stock price will decrease because grading falls. That is, DE ratio which can maximize a theoretical stock price theoretically can be computed and checked.

[0053] In pride analysis is performed in S74. Drawing 57 is the explanatory view showing the example of an output screen of an in pride analysis result. What is necessary is just to recollect Implied Volatility in the world of an option, and the relation of an option price with in pride (Implied) analysis. When asking for a theoretical stock price, after setting up many parameters, it usually computes. Here, when [that] a theoretical stock price is made given for example, with reference to a commercial-scene stock price etc. as reverse, it calculates what happens to the various parameters of a projection. It is return on investment, WACC, and the enterprise risk beta that can be analyzed here.

[0054] CAP analysis is performed in S75. Drawing 58 is the explanatory view showing the example of an output screen of a

CAP analysis result. CAP is the abbreviation for Competitive Advance Period, and means a competition dominance period. Although the company value analysis which used the future scenario of seven period as the base for convenience in the future is performed in this invention, it means that this assumes the competition dominance period of a candidate company to be seven years tacitly. Here, when these seven years become short, namely, when a competition predominance decreases, it can check whether company value and a theoretical stock price are influenced however. The example of Sankyo of drawing 58 shows that it changes to 3612 yen when the theoretical stock price of 4091 yen is three years in seven years.

[0055] Finally, the company data origination function 53 is explained. In this system, it is carrying out the input set of the balance sheet in a company not traded on the stock market or an enterprise section unit and an income statement, and it and an addition subject, and it is possible to perform the same analysis as a public company also about the company not traded on the stock market or an enterprise section unit. If the code of a company not traded on the stock market, a company name, and a type of industry are set to the table for an input shown by drawing 75 and preservation directions are specifically carried out to it after inputting the data of a display subject, the database of the same format will completely be created with the existing public company. Furthermore, the company value simulation which created the past financial data after composition based on the pooling-of-interests method, and made it the base is possible by having the synthetic function which compounds the past financial statement data of existing two or more companies. That is, the union effectiveness from a quantitative viewpoint can be checked on company value level by carrying out pro former analysis for M&A.

[0056]

[Effect of the Invention] As stated above, in this invention, it is raising the adjustment of the logic by the side of a capital market and corporate management it not only contributes business finance analytical skill and a company value evaluation technique to rationalization of the operating processing for corporate evaluation specialists, such as a financial institution, and the business person in charge of the planning department and the Local Finance Offices of an operating company, and advanced-ization, but [since it is utilizable elaborate and standardize and integrative,], and is effective also in it being expectable to make both communication smooth.

[0057] moreover, the thing for which this invention is especially used in an operating company's manager or business person in charge -- future and a company -- valuable -- it is -- in order to realize improvement management in a shareholder value -- the present company -- it is valueless and can examine what kind of management financial strategy should be built and performed in response to the approach and it which carry out monitoring of the theoretical stock price. The time of refinance of future dead finance supply is more specifically foreseen, and it is effective in examining the effective financial strategy for raising the present grading, or being treating the so-called synergistic effect quantitatively on the occasion of an M&A&D strategy, and becoming possible from company value or a theoretical stock price, and a viewpoint of grading to evaluate the strategy.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the functional block diagram showing the program configuration of the company value-analysis equipment of this invention.

[Drawing 2] It is the block diagram showing the configuration of the whole system containing the company value-analysis equipment of this invention.

[Drawing 3] It is the explanatory view showing the contents of various index calculation processings.

[Drawing 4] It is the flow chart which shows the contents of various financial index calculation processings.

[Drawing 5] It is the explanatory view showing the contents of the document outputted by various financial index calculation processings and the graph.

[Drawing 6] It is an explanatory view explaining the function of ranking analysis and decomposition analysis.

[Drawing 7] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company balance sheet.

[Drawing 8] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company income statement.

[Drawing 9] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company application of funds statement.

[Drawing 10] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company investment management graph.

[Drawing 11] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company main basic index table.

[Drawing 12] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company main basic index graph.

[Drawing 13] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company main application index table.

[Drawing 14] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company main application index graph.

[Drawing 15] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company simple cash flow statement.

[Drawing 16] It is the explanatory view showing the example of a display of an individual company simple cache flow graph.

[Drawing 17] It is the explanatory view showing the example of a display of the comparative balance sheet of the other company.

[Drawing 18] It is the explanatory view showing the example of a display of the comparative income statement of the other company.

[Drawing 19] It is the explanatory view showing the example of a display of a comparison of the other company main basic index table.

[Drawing 20] It is the explanatory view showing the example of a display of a comparison of the other company main basic index graph.

[Drawing 21] It is the explanatory view showing the example of a display of a comparison of the other company main application index table.

[Drawing 22] It is the explanatory view showing the example of a display of a comparison of the other company main application index graph.

[Drawing 23] It is the explanatory view showing the example of a display of the comparative analysis within the industry.

[Drawing 24] It is the explanatory view showing the count logic of the comparative analysis within the industry.

[Drawing 25] It is the explanatory view showing the example of an output of cross-section analysis of EPS decomposition.

[Drawing 26] It is the explanatory view showing the example of an output of time series analysis of EPS decomposition.

[Drawing 27] It is the explanatory view showing the example of an output of cross-section analysis of EP decomposition.

[Drawing 28] It is the explanatory view showing the example of an output of time series analysis of EP decomposition.

[Drawing 29] It is the explanatory view showing the framework of company value assay.

[Drawing 30] It is the flow chart which shows the contents of the prospective-financial-statements creation part in company value assay processing.

[Drawing 31] It is the flow chart which shows the contents of the company value index count part in company value assay processing.

[Drawing 32] It is the flow chart which shows the contents of the interior analysis part of company value in company value assay processing.

[Drawing 33] It is the explanatory view showing the example of a display of the past financial data 1 in prospective-financial-statements creation processing.

[Drawing 34] It is the explanatory view showing the example of a display of the past financial data 2 in prospective-financial-statements creation processing.

[Drawing 35] It is the explanatory view showing the example of a display of the past financial data 3 in prospective-financial-statements creation processing.

[Drawing 36] It is the explanatory view showing the example of a display of the financial strategy in prospective-financial-statements creation processing, and the setting (71 72) screen of PLUG.

[Drawing 37] It is the explanatory view showing the example of a display of a prospective-financial-statements (projection) creation screen.

[Drawing 38] It is the explanatory view showing the example of a display the result after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 39] It is the explanatory view showing the example of a display of the balance sheet graph after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 40] It is the explanatory view showing the example of a display of the income statement graph after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 41] It is the explanatory view showing the example of a display of the main index table after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 42] It is the explanatory view showing the example of a display of the main index graph after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 43] It is the explanatory view showing the example of a display of the application of funds statement after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 44] It is the explanatory view showing the example of a display of the application-of-funds-statement graph after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 45] It is the explanatory view showing the example of a display of the simple cash flow table after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 46] It is the explanatory view showing the example of a display of the simple cache flow graph after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 47] It is the explanatory view showing the example of a display of the grading presumption result after prospective-financial-statements creation.

[Drawing 48] It is the explanatory view showing the example of the display screen for scenario management.

[Drawing 49] It is the explanatory view showing the example of a setting screen of a company value count parameter.

[Drawing 50] It is the explanatory view showing the example of a display of the main screen of credit score analysis.

[Drawing 51] It is the explanatory view showing the example of the setting approach appointed screen of the rate of a cost of capital.

[Drawing 52] It is the explanatory view showing the example of a count result display of the company value calculated with EP1 model.

[Drawing 53] It is the explanatory view showing the example of an output screen of EP decomposition analysis result in the future.

[Drawing 54] It is the explanatory view showing the example of a graph output screen of EP decomposition analysis result in the future.

[Drawing 55] It is the explanatory view showing the example of an output screen of a value driver sensibility analysis result.

[Drawing 56] It is the explanatory view showing the example of an output screen of a capital composition analysis result.

[Drawing 57] It is the explanatory view showing the example of an output screen of an in pride analysis result.

[Drawing 58] It is the explanatory view showing the example of an output screen of a CAP analysis result.

[Drawing 59] It is the explanatory view showing the item list of the first sheet.

[Drawing 60] It is the explanatory view showing the preservation subject name of scenario data.

[Drawing 61] It is the explanatory view showing the example of an interest rate data input screen.

[Drawing 62] It is projection creation logic, i.e., the explanatory view showing the count approach of each index of BS and PL.

[Drawing 63] It is the projection creation logic when considering as PLUG= liquidity in hand, i.e., the explanatory view showing the computational procedure of each index of BS and PL.

[Drawing 64] It is the projection creation logic when considering as a PLUG= short-term loan, i.e., the explanatory view showing the computational procedure of each index of BS and PL.

[Drawing 65] It is the explanatory view showing the notes on count of projection creation logic.

[Drawing 66] It is the explanatory view showing the trust spread calculation approach by the accumulation default probability.

[Drawing 67] It is the explanatory view showing the foundation of EP count in a company value analysis.

[Drawing 68] It is the explanatory view showing the lineup (model) of EP formula in a company value analysis.

[Drawing 69] It is the explanatory view showing the count approach of the company value in a company value analysis.

[Drawing 70] It is the explanatory view showing the consideration approach of the bankruptcy cost in a company value analysis.

[Drawing 71] It is the explanatory view showing the value and the example of a formula of the explanatory variable of each credit score presumption model, and a regression coefficient.

[Drawing 72] It is the explanatory view showing the type-of-industry factor numeric value of each credit score presumption model.

[Drawing 73] It is the explanatory view showing the correspondence relation between grading and a credit score.

[Drawing 74] It is the explanatory view showing the example of an output of financial index ranking analysis.

[Drawing 75] It is the explanatory view showing the example of a company data input screen.

[Description of Notations]

10 [-- CRT, a KBIF circuit,] -- PC/server, 11 -- CPU, 12 -- Memory, 13 14 [-- CRT, 18 / -- KB,] -- HDD, 15 -- LANIF, 16 - FDD, 17 19 [-- In-house DB,] -- A mouse, 21 -- A terminal/server, 22 -- DB server, 23 24 [-- Terminal,] -- A router, 25 -- LAN, 30 -- 40 The Internet, 41 42 [-- Past financial index analysis,] -- Commercial DB site, 43 -- Commercial DB, 50 -- A main menu, 51 52 -- Company value assay, 53 -- Company data origination, 70 -- The past track record financial analysis, 71

[-- A future financial index value, an assumption grading check, 75 / -- Presumption of a cost of capital and a bankruptcy probability 76 / -- Evaluation of company value, 77 / -- Evaluation of a financial strategy] -- A setup of a financial strategy, 72
-- A setup of PLUG, 73 -- Creation of prospective financial statements, 74

[Translation done.]